



รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนา
เชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ระยะที่ 1

โดย ผศ.ชล บุนนาค คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
และคณะ

พฤษภาคม 2565

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่าง
ยั่งยืน ระยะที่ 1

คณะผู้วิจัย

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. ผศ.ชล บุนนาค | คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2. คุณนนทิณี มาลาพันธ์ | นักวิจัย |
| 3. ดร.ณัฐวิกรม พันธวงศ์ภักดี | นักวิจัย |
| 4. นางสาวธรรมพร สุขมี | ผู้จัดการโครงการ |
| 5. นางสาวชนัญชิตา กองแก้ว | เจ้าหน้าที่ประสานงาน |
| 6. นางสาวพิมพ์นารา อินตะประเสริฐ | เจ้าหน้าที่ประสานงาน |

การวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานตามพันธกิจ

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

บทสรุปผู้บริหาร

1. ภาพรวมของโครงการ

โครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และคณะทำงาน ระดับภาคทั้ง 6 ภาค (ภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง ตะวันออก ใต้ และใต้ชายแดน) จาก 8 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประกอบด้วย

- (1) เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ และ ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน
- (2) เพื่อจัดทำข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ในระดับกลุ่มจังหวัด หรือจังหวัด เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค 6 ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัดที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศระดับต่างๆ และความต้องการของพื้นที่
- (3) เพื่อพัฒนากลไกการทำงานระดับภูมิภาคด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน แผน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อไป

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 นั้นใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา และใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight) เป็นแกนกลางของวิธีการศึกษาและต่อยอดจากโครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉากทัศน์เพื่อสนับสนุนการทำแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ในปี 2563 โดยโครงการนี้ทบทวนประเด็นสำคัญเร่งด่วนของแต่ละภาค และใช้กระบวนการเดลฟายประยุกต์เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและกำหนดประเด็นสำคัญของแต่ละภาค จากนั้นจึงจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight) เพื่อกำหนดฉากทัศน์ในอีก 5 ปีในประเด็นที่สำคัญของภาคแล้วจึงระดมสมองเกี่ยวกับทิศทางเชิงยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุฉากทัศน์ที่เราต้องการ ก่อนที่จะดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาช่องว่างความรู้ที่ต้องการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค วัตถุประสงค์ที่ 2 จะนำประเด็นสำคัญของภาคมาให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาต่อในระดับกลุ่มจังหวัดเพื่อให้เห็นลำดับความสำคัญที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มจังหวัดต่อไป

สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 3 นั้น คณะผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะดำเนินการพัฒนาเครือข่ายต้นแบบ ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ของความรู้จากระบบ ววน. ไปสู่การแก้ไขปัญหาความท้าทายในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ในโครงการนี้ คณะทำงานภาคจึงทำงานกับ คณะทำงานของ SDG Move เลือกประเด็นความต้องการของพื้นที่เพื่อนำมาสร้างเครือข่ายเชิงประเด็นสำหรับ

การขับเคลื่อน จากนั้นจึงมีการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างคณะทำงานภาคกับคณะทำงาน SDG Move ในการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประเมินศักยภาพของทีมงานที่จะเป็นหน่วยประสานงานของการสร้างเครือข่าย หลังจากนั้นคณะทำงานจึงไปจัดการประชุมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความร่วมมือและจัดทำโครงสร้างและภารกิจของเครือข่าย วิเคราะห์สถานการณ์และศักยภาพของเครือข่าย รวมถึงช่องว่าง (gap) เชิงศักยภาพ ความรู้ ทรัพยากร และเทคโนโลยีของผู้เกี่ยวข้อง

2. สรุปภาพรวมความต้องการเชิงพื้นที่

จากการดำเนินการใช้กระบวนการเดลฟายประยุกต์โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่จำนวน 2 รอบ โดยรอบแรกมีผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศให้ความเห็นผ่านแบบฟอร์มออนไลน์โดยรวม 472 คน และรอบที่สอง 557 คน โดยในแต่ละรอบมีสัดส่วนผู้ให้ความเห็นจำแนกตามภาคส่วนตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 สัดส่วนผู้ให้ความเห็นจำแนกตามภาคส่วน

ภาคส่วน	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	42.16%	199	44.34%	247
ภาคเอกชน	10.59%	50	14.00%	78
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	7.42%	35	7.72%	43
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	19.70%	93	13.29%	74
ภาควิชาการ	15.68%	74	16.88%	94
องค์กรระหว่างประเทศ	n/a	n/a	0.36%	2
ประชาชนทั่วไป	n/a	n/a	1.26%	7
อื่น ๆ	4.45%	21	2.15%	12
รวม	100%	472		557

ตารางที่ 2 สัดส่วนผู้ให้ความเห็นจำแนกตามภาค

ภาค	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน
ภาคเหนือ	23.52%	111	7.18%	40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31.14%	147	21.36%	119
ภาคกลาง	24.58%	116	20.83%	116

ภาค	รอบที่ 1		รอบที่ 2	
	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน
ภาคใต้	20.76%	98	22.08%	123
ภาคตะวันออก	มิได้สำรวจรอบแรกด้วยข้อจำกัดของพื้นที่ แต่อาศัยการจัดการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้เกี่ยวข้อง		11.85%	66
ภาคใต้ชายแดน			16.70%	93
รวม	100%	472	100.00%	557

ในรอบแรกให้ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ช่วยตรวจสอบข้อมูลสถานการณ์ระดับภาคตามกรอบ SDGs โดยจำแนกประเด็นเป็น 3 มิติ คือ มิติสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ที่คณะทำงานภาคใต้จัดทำขึ้นพร้อมเพิ่มเติมประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสำคัญแต่ไม่รวมอยู่ในชุดข้อมูลที่จัดให้ รอบที่สองผู้เชี่ยวชาญคะแนนเกี่ยวกับความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิภาพเชิงนโยบาย ในมิติที่ตนมีความเชี่ยวชาญ แล้วนำมาประมวลผลโดยนำคะแนนความรุนแรงมาบวกคะแนนผลกระทบแล้วลบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบาย พบว่า ประเด็นที่มีความสำคัญของแต่ละภาคประกอบด้วยประเด็นตามตารางด้านล่าง

ข้อสังเกตเกี่ยวกับประเด็นสำคัญระดับภาคที่ปรากฏข้างต้น มีอย่างน้อย 4 ประการ

ประการแรก การใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบในการพิจารณาสถานการณ์ของพื้นที่และความต้องการทางสังคม ผสมกับกระบวนการมองอนาคต (foresight) ที่เลือกมาใช้ทำให้เห็นว่า ในหลายพื้นที่ประเด็นที่พื้นที่มีความกังวลอาจมีทั้งที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาของพื้นที่ เช่น หากภาคตะวันออกที่รัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่กลับให้ความสำคัญและแสดงความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน หรือ ภาคใต้ชายแดนที่ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนยังคงเป็นประเด็นหลัก แต่ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ชี้ประเด็นเศรษฐกิจขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญของภาค

ประการที่สอง แม้ว่าแต่ละภาคจะมีสัดส่วนของประเด็นที่ให้ความสำคัญแตกต่างกัน แต่ในภาพรวมมิติทั้งสังคม (ร้อยละ 26.7 จากประเด็นทั้งหมด) เศรษฐกิจ (ร้อยละ 30 จากประเด็นทั้งหมด) สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 30 จากประเด็นทั้งหมด) และสันติภาพ (ร้อยละ 13.3 จากประเด็นทั้งหมด) มีการกระจายตัวกันในลักษณะที่ค่อนข้างสมดุล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความท้าทายทั้งสามด้านยังคงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ มิใช่เพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่งเท่านั้น ซึ่งส่วนนี้จะแตกต่างจากมิติที่ปรากฏอยู่ในแผนระดับต่าง ๆ ของประเทศที่มักให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจมากกว่ามิติอื่น ๆ

ตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญของภาค 10 ประเด็น

	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	ภาคใต้ชายแดน
1	ปัญหาหมอกควัน	ปัญหาความยากจน	ความถดถอย/หัตถ์ของภาคการท่องเที่ยว	ปัญหาปริมาณอากาศของเสียอุตสาหกรรม	ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น	ปัญหายาเสพติด
2	ภัยพิบัติจาก Climate Change	ปัญหาความเหลื่อมล้ำ	การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด	ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก	จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ COVID – 19	การขาดนิติธรรมและการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างไม่เท่าเทียม
3	ระบบเกษตรไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร	ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยเนื่องจาก Climate Change	สารเสพติดมีความรุนแรง	การขาดพื้นที่ปลอดภัย และการละเมิดสิทธิมนุษยชน
4	การถือครองที่ดิน	ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่	เศรษฐกิจชะลอตัว/หัตถ์	ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย	ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น	การศึกษา
5	ขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่า	การจัดการขยะและของเสีย	โรคอุบัติใหม่	ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก	ความสมบูรณ์ของกลุ่มน้ำภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง	การค้าชายแดน (การหยุดนิ่งของเศรษฐกิจ)
6	ปัญหาขยะ	ความรุนแรงและความยุติธรรม (Peace)	ปัญหาความยากจน	ปัญหาการขาดแคลนน้ำและคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น (Peace)	ปัญหาการว่างงานในช่วงโควิด-19 โดยเฉพาะกลุ่มที่เคยทำงานในมาเลเซีย
7	ขาดการขยายตัวของเกษตรกรรมยั่งยืนบนฐานนิเวศทางปัญญา	ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจในระดับต่ำ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	ปัญหาด้านทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น	การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน	งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย

	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	ภาคใต้ชายแดน
8	ภัยแล้ง	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร	การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น	เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย
9	การศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่นและไม่ทันความเปลี่ยนแปลง	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology)	มลพิษทางอากาศ	ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำในภาคตะวันออก	การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่สร้างความสามารถในการแข่งขัน	ความรุนแรงที่ลดลง แต่สถานการณ์โดยรวมยังดูไม่ดีขึ้น หมายถึงสถานการณ์ความรุนแรงใน จชต. รุนแรงแค่ไหนอย่างไร
10	โครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการ	การจัดความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร	ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ	ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าว นาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในที่ยึดเอื้อยาวกว่า 17 ปีส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนในพื้นที่

คำอธิบาย

	มิติด้านสังคม (people)
	มิติด้านเศรษฐกิจ (prosperity)
	มิติด้านสิ่งแวดล้อม (planet)
	มิติด้านสันติภาพ ความสงบสุขของสังคม และสิทธิมนุษยชน (peace)

ประการที่สาม มิติสันติภาพ ความสงบสุขของสังคม และสิทธิมนุษยชน (peace) นั้นแม้ว่าจะเป็นประเด็นหลักสำคัญของภาคใต้ชายแดน แต่งานวิจัยนี้พบว่า มิติสันติภาพ นั้นเป็นประเด็นที่ถูกให้ความสำคัญใน 4 จาก 6 ภาค ครอบคลุมประเด็นด้านธรรมาภิบาล ความรุนแรงและอาชญากรรม การเข้าถึงระบบยุติธรรม และเรื่องสิทธิมนุษยชน ซึ่งสะท้อนว่า

ประการที่สี่ จากการวิเคราะห์ของคณะทำงานภาค เห็นได้ชัดว่า ประเด็นที่สำคัญแต่ละประเด็นนั้น มิได้แยกขาดจากกัน แต่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เช่น การถือครองที่ดินและสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ มีผลต่อการตัดสินใจว่าจะทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวหรือเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งส่งผลต่อปัญหาหมอกควัน PM 2.5 อีกต่อหนึ่ง หรือ ปัญหาการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะส่งผลให้เกิดปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ ความอดอยากและความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้น

3. สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight)

จากการสำรวจประเด็นสำคัญของภาค คณะทำงานภาคจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight) เป็นเครื่องมือหลัก เพื่อชวนตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม และภาควิชาการ มาคุยกันถึงภาพอนาคต 5 ปี ที่ต้องการเห็นในประเด็นสำคัญที่แต่ละภาคเลือกมาหารือกัน ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (strategic direction) เพื่อบรรลุภาพอนาคตนั้น ปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ (strategic factors) ที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมาย และความต้องการด้านความรู้และงานวิจัยในด้านนั้น ๆ ซึ่งในแต่ละภาคมีภาพอนาคตที่ต้องการและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละภาค

ภาพที่ 1 ประเด็นที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการของแต่ละภาค

ภาค	ประเด็นสำคัญที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เหนือ	● การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งครอบคลุมเรื่องสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรระบบเกษตร การถือครองที่ดิน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ ● การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ ● ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง ● ฝุ่น PM ไฟป่า และสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมเรื่องภัยพิบัติ ชยะ และภัยแล้ง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	● กลุ่มประเด็นด้านสังคม (People) (ความเหลื่อมล้ำ Smart society ความมั่นคงทางอาหารเกษตรกรรมยั่งยืน ความยากจน การปรับตัวในช่วงโควิดฯ) ● กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) (การใช้ศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนา) ● กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) (คุณภาพน้ำ การจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของชุมชน)

ภาค	ประเด็นสำคัญที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
กลาง	- เศรษฐกิจถดถอย - หนี้สินครัวเรือน - คดีอาชญากรรมและยาเสพติด - โรคอุบัติใหม่ - มลพิษทางอากาศ
ตะวันออก	- กลุ่มประเด็นด้านสังคม (ปัญหาความรุนแรง การดูแลตนเอง ความเข้มแข็งของสังคม) - กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (การพัฒนาฐานภาคเกษตรและเพิ่มศักยภาพเกษตรกร) - กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (อุตสาหกรรมยั่งยืน เมืองยั่งยืน ขยะทะเล การจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมและเป็นธรรม การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะที่ดินและน้ำ)
ใต้	- กลุ่มประเด็นด้านสังคม (เศรษฐกิจฐานราก ระบบสุขภาพชุมชน และการศึกษาที่ตอบโจทย์ชุมชนและปรับตัวได้) - กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (เศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ มีภูมิคุ้มกันและลดความเหลื่อมล้ำ) - กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (การจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนมีส่วนร่วม)
ใต้ชายแดน	- กลุ่มประเด็นด้านสังคม (ยาเสพติด การศึกษา สาธารณสุข การกระจายอำนาจ การเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยี ครอบครัว สังคมและวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง พื้นที่ปลอดภัยสำหรับเยาวชน การบูรณาการอิสลามเข้ากับระบบการศึกษา) - กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร การท่องเที่ยว เศรษฐกิจชุมชน เกษตรกรรุ่นใหม่ และการเชื่อมโยงชุมชนกับภาครัฐ) - กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความขัดแย้งจากทรัพยากร)

4. สรุปการสังเคราะห์ประเด็นร่วมข้ามภูมิภาค

จากการสังเคราะห์ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการที่มีร่วมกันโดยเฉพาะประเด็นภาพอนาคตที่อยากเห็นแบบข้ามภูมิภาค พบว่ามีประเด็นหลัก 4 ประเด็นที่มีจุดร่วมกันของภูมิภาคส่วนใหญ่ประกอบด้วย

ประเด็นที่หนึ่ง ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน ภาพอนาคตจากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหาการเกษตรเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถบรรลุภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจที่มั่นคงของตนเองได้ ชีวิตของประชาชนหลายล้านชีวิตก็ยังคงต้องพึ่งการเกษตร ดังนั้นการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการตลาดสินค้าเกษตรยังคงมีความจำเป็น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญในหลายภาคยังมองว่า

การที่หลายพื้นที่จะความยั่งยืนในอนาคตได้ นอกจากจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาแล้ว แต่พื้นที่เหล่านั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการผลิตแรงงานคุณภาพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นในภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการบริการที่รวมไปถึงภาคการท่องเที่ยว เพราะนอกจากจะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในระดับโลกได้แล้ว เทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่กระทบถึงชีวิตของคนในพื้นที่อีกด้วย

ประเด็นที่สอง ภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น การประชุมเชิงปฏิบัติการของทุกภาคแสดงให้เห็นว่าการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถพัฒนาให้มีความยั่งยืนได้ ในอนาคตทุกภาคต้องการเห็นประชาชนในภาคของตนเองมีความรู้สำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในบริบทท้องถิ่นได้

ประเด็นที่สาม ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ แต่ละภาคมีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า การที่จะทำให้ภาพอนาคตกลายเป็นความจริง ประเทศไทยจะต้องมีการปกครองที่มีธรรมาภิบาลและมีความยุติธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่ และเน้นการกระจายอำนาจออกจากศูนย์กลางให้แต่ละภาคส่วนสามารถเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและกำหนดอนาคตที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างเหมาะสม และอิสระ

ประเด็นที่สี่ ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม ประเด็นสิ่งแวดล้อมในแต่ละภาคเปรียบเสมือนฐานสำคัญที่จะสามารถทำให้แต่ละภาคสามารถบรรลุอนาคตที่ยั่งยืน ภาคจะไม่สามารถมีเศรษฐกิจที่มั่นคง และคุณภาพชีวิตที่ดีได้หากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง ซึ่งแต่ละภาคจะมีความแตกต่างกันตามบริบท อันครอบคลุมทั้งประเด็นมลพิษทางอากาศ ธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรน้ำ การจัดการขยะ เมืองยั่งยืน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อกับสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ในปี 2563 และ 2564 ในกลุ่ม Strategic fund, basic research, และ basic function แล้วพบว่า มีความเกี่ยวข้องกับ SDGs ในลักษณะที่ไม่ค่อยสมดุลงนัก โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะเชื่อมโยงกับประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ (SDG 8) การเกษตร (SDG 2) สุขภาพ (SDG 3) อุตสาหกรรมและนวัตกรรม (SDG 9) และการพัฒนาเมือง (SDG 11) เป็นส่วนใหญ่ แต่ให้ความสำคัญน้อยกับการวิจัยด้านความยากจน (SDG 1) ความเท่าเทียมทางเพศสภาพ (SDG 5) ความเหลื่อมล้ำ (SDG 10) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (SDG 12, 13, 14, 15) สันติภาพและสิทธิมนุษยชน (SDG 16) และความร่วมมือและกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 17)

5. สรุปการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความรู้ของระบบ ววน. ต่อความต้องการเชิงพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นช่องว่างการวิจัยเมื่อเทียบกับงานวิจัยที่ได้รับทุนในปี 63 และ 64 กับความต้องการเชิงพื้นที่ข้างต้น มีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

(1) **ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน** จากการวิเคราะห์ พบว่า งานวิจัยที่มีการให้ทุนไปในปี 2563 และ 2564 จะตอบโจทย์ความต้องการของภาคอีสานและภาคตะวันออกได้มาก และความต้องการบางส่วนของภาคกลาง ภาคใต้ชายแดนและภาคใต้ เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องการยกระดับการผลิตทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกับภาคเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับสินค้าเกษตรเป็นอุตสาหกรรม ยกระดับและเพิ่มศักยภาพวิสาหกิจชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับเกษตรกรรมยั่งยืนและอาหารตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น

อย่างไรก็ดี งานวิจัยด้านเกษตรกรรมและอาหารที่มีอยู่นั้น มีเพียงส่วนน้อยมากที่เชื่อมโยงไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเกษตรที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรบนบออย่างยั่งยืนตามที่เป็ความต้องการของภาคเหนือ มีน้อยกว่า 20 โครงการ ที่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับหนี้สินของเกษตรกร และน้อยกว่า 100 โครงการสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนโดยตรงในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ซึ่งถือเป็นช่องว่างทางการวิจัยที่สำคัญของระบบ ววน.

(2) **ภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น** จากการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวม งานวิจัยด้านการศึกษาที่เน้นไปที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หลักสูตร นวัตกรรมและเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ และเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน หรือหนุนเสริมให้ผู้จบจากระบบการศึกษามีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้า นั้นถือเป็นสัดส่วนที่ใหญ่มากในงานวิจัยด้านการศึกษาและการเรียนรู้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เช่นเดียวกันกับโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและการผลักดันให้เมืองเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ ประเด็นเกี่ยวกับระบบการศึกษา หลักสูตรและพหุวัฒนธรรมก็มีให้เห็นไม่น้อยแต่ส่วนใหญ่เป็นโครงการในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ค่อนข้างน้อยในเขตภาคเหนือซึ่งต้องการการวิจัยลักษณะนี้เช่นกัน โครงการวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้สำหรับคนทุกช่วงวัยและกลุ่มเปราะบางอย่างผู้พิการก็มีอยู่บ้างเช่นกัน

ความต้องการระดับพื้นที่ด้านการศึกษาที่อาจจะยังไม่ได้มีการตอบสนองมากนักก็คือ การศึกษาวิจัยที่ทำให้หลักสูตรการศึกษาในทุกระดับตอบโจทย์และเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และการวิจัยที่สนับสนุนให้เกิดการกระจายอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบการศึกษาของตนเอง เช่นเดียวกันกับการวิจัยด้านหลักสูตรและเครื่องมือทางการศึกษาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคความยากจน ปัญหาหนี้สิน และปัญหาอื่น ๆ ด้านสุขภาวะนั้นพบว่ามิจำนวนน้อยมากในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม การที่ไม่ปรากฏงานวิจัยในหัวข้อดังกล่าวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาอาจตีความได้หลายแบบ ทั้งไม่มีความสนใจในการวิจัย

ดังกล่าว หรืออาจเป็นว่าเคยมีการวิจัยมาก่อนหน้านี้แล้วแต่ยังไม่มีมีการปรับใช้ก็ได้ จำเป็นต้องศึกษาลึก
ลงไปในฐานะข้อมูลอื่น ๆ ในอดีตว่าเคยมีการศึกษาประเด็นเหล่านี้หรือไม่อย่างไร

(3) ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ โดย
เปรียบเทียบโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 จะน้อยกว่าเป้าหมายอื่น ๆ และในจำนวนนี้
โครงการที่ตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นเรื่องของการกระจายอำนาจผ่านการ
เพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นการยกระดับสิทธิและการมีส่วนร่วม
ของชุมชนมีปรากฏอยู่บ้างเล็กน้อย ประเด็นการมีส่วนร่วมอื่น ๆ เป็นลักษณะที่ชุมชนมีส่วนร่วมกับภาครัฐ
ในการดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น รับมือกับสังคมสูงวัย อนุรักษ์ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ลด
ความรุนแรง ความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย การพัฒนาความมั่นคงตามแนวชายแดนไทยกัมพูชาเป็นต้น และ
ประเด็นความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร การจัดการน้ำ และเศรษฐกิจเขียวก็มีปรากฏอยู่บ้าง

โครงการวิจัยที่มีอยู่ตลอด 2 ปียังมีส่วนที่ไม่ตอบความต้องการของพื้นที่อีกมาก ทั้งเรื่องประเด็น
การต่อต้านคอร์รัปชัน ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย ประเด็นที่เกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ
กลไกการมีส่วนร่วมของสังคมในการร่วมมือกันและการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ การ
เพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยผ่านการใช้ความรู้ การบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ ประเด็นเกี่ยวกับการละเมิด
สิทธิมนุษยชนและกลไกที่เกี่ยวข้อง ประเด็นความเป็นไปได้และผลกระทบของการยกเลิกกฎหมายพิเศษใน
พื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

(4) ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม จากการวิเคราะห์พบว่าโครงการวิจัยในปี 2563 และ 2564 จะ
เน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในมิติที่
เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำ (SDG6) การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDG12) การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ (SDG13) การใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร (SDG14) และการใช้
ประโยชน์อนุรักษ์ระบบนิเวศบนบกและน้ำจืด ที่ตอบโจทย์ส่วนใหญ่ของ SDGs เช่น เรื่องน้ำ (SDG6) มี
งานวิจัยทั้งด้านน้ำประปา สุขาภิบาล มลพิษทางน้ำและการบำบัด ทรัพยากรน้ำและการรับมือกับภาวะน้ำ
แห้งน้ำท่วม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ เรื่องการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน
(SDG12) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเศรษฐกิจหมุนเวียน ของเสียจากกระบวนการทางเกษตรและของเสีย
อาหาร การจัดการสารเคมีและกากอุตสาหกรรม การจัดการขยะโดยการ Reduce Reuse Recycle การ
พัฒนาวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ เรื่องการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) มี
งานวิจัยที่เน้นเรื่องการปรับตัวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งภัยแล้ง น้ำท่วม ดิน
ถล่ม เรื่องทะเลและมหาสมุทร (SDG14) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่องการบำบัดมลพิษทางทะเล การอนุรักษ์
ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนากิจกรรมทาง
เศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเล และเรื่องระบบนิเวศบนบก (SDG15)
มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่องการอนุรักษ์และปรับปรุงดิน การใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนา

เศรษฐกิจฐานรากและเกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์จากป่าเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว การผนวกมูลค่าและต้นทุนของระบบนิเวศเข้ามาในการวางแผน

เป็นที่น่าสนใจว่า งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรส่วนใหญ่ค่อนข้างตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในหลายโครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับจำนวนของโครงการวิจัยทั้งหมดแล้ว งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนโครงการน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการด้านการเกษตร สุขภาพและเศรษฐกิจส่วนที่ยังเป็นช่องว่างของโครงการวิจัยคือ ส่วนที่ขาดด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนขยายไปสู่การตั้งภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมกันในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกประเด็นหนึ่งก็คือเรื่องของธรรมาภิบาลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่พบโครงการวิจัยใดกล่าวถึง

6. สรุปผลจากการศึกษาความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด

จากการศึกษาความต้องการกลุ่มจังหวัดพบว่า แต่ละภาคของประเทศไทยมีความต้องการการพัฒนาที่ค่อนข้างต่างกัน แม้ทั้ง 6 ภาค จะมีประเด็นการพัฒนาที่หลายภาคมีความต้องการตรงกัน อาทิ การเกษตร การศึกษา การรับมือภัยแล้ง การจัดการขยะ เศรษฐกิจถดถอยและปัญหาความยากจน แต่นัยยะด้านความสำคัญ มุมมองในการพัฒนานั้นต่างกันตามบริบทท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองการพัฒนาที่ต่างกัน ประเทศไทยควรสนับสนุนการกระจายอำนาจและเพิ่มความยืดหยุ่นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในแต่ละพื้นที่

แม้กลุ่มจังหวัดส่วนใหญ่มีความต้องการที่คล้ายคลึงกับความต้องการในระดับภาค ทว่าความสำคัญและความเร่งด่วนในแต่ละประเด็นพัฒนาอาจต่างกัน นโยบายและกฎหมายสำหรับผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืนควรไม่ควรเป็นแบบ one size fits all แต่ควรเป็นแบบ tailor made ที่เหมาะกับบริบทของแต่ละกลุ่มจังหวัด การกระจายอำนาจที่เริ่มจากระดับภาคหรือแม้แต่กลุ่มจังหวัดก็อาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี ที่จะเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนในทุกกลุ่มจังหวัดควรมีโอกาสเข้ามาร่วมหาวิธีผลักดันการพัฒนาพื้นที่ของตน นอกจากนี้ การศึกษาของคณะทำงานในแต่ละภาคยังมีการวิเคราะห์สถานการณ์หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนา ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาในอนาคตเพื่อให้สถานการณ์พัฒนาของประเทศดีขึ้น

ผลการศึกษายังทำให้เล็งเห็นด้วยว่าการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ของโลก ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของโควิด-19 สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน รวมไปถึงการบุกถล่มยูเครนโดยรัสเซีย ล้วนส่งผลกระทบต่อไม่ทางตรง ก็ทางอ้อมต่อการพัฒนาในประเทศไทย ทว่า ผลกระทบจากประเด็นต่าง ๆ ต่อแต่ละภาคอาจมีความต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละภาค อย่างไรก็ตามแผนพัฒนาต่าง ๆ จึงมีความ

จำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่น (resilience) ต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ และมีความยืดหยุ่นในการดำเนินการ

สองประเด็นสำคัญที่ทุกพื้นที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญก็คือความต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา และปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะปัญหาจากภัยแล้ง เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ เริ่มส่งผลกระทบทางตรงต่อชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่แล้ว การศึกษาเพื่อออกแบบการรับมือที่ยืดหยุ่นและยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับสองประเด็นนี้ในการดำเนินการผลักดันการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนยิ่งขึ้น

7. สรุปเกี่ยวกับกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

สำหรับการเลือกประเด็นของกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่สำหรับแต่ละภาคประกอบด้วย ประเด็นดังนี้

- (1) **ภาคกลาง** เลือกประเด็น เศรษฐกิจฐานราก
- (2) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลือก 5 ประเด็นครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย (1) ปัญหาความยากจน (2) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ และปัญหาการจัดการขยะและของเสีย
- (3) **ภาคเหนือ** เลือกประเด็น 4 ประเด็น ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ คือ การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน (สิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ระบบเกษตร การถือครองที่ดินและการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ) ฝุ่น PM ไฟป่าและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและกระจายอำนาจ และ ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง
- (4) **ภาคตะวันออก** เลือกทั้ง 10 ประเด็นสำคัญมาเป็นโจทย์ของการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคตะวันออก ประกอบด้วย (1) ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก (2) ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม (3) ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก (4) ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก (5) ปัญหาตึ้อาชญากรรม (6) ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง (7) ปัญหา กำลังแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน (8) ปัญหาเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี (9) ปัญหาความยากจนในภาคตะวันออก (10) ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก
- (5) **ภาคใต้ตอนบน** เลือกประเด็นปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามันและภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย/ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

(6) ภาคใต้ชายแดน เลือกประเด็นเศรษฐกิจชุมชน

จากข้อเสนอแนวทางและรูปแบบของเครือข่ายที่มีวิสัยระดับภาคทั้ง 6 ภูมิภาค สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ (1) เครือข่ายที่เชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (network of stakeholders) ซึ่งเป็นโครงสร้างแนวราบของผู้หุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นเชื่อมโยงภาควิชาการกับภาคส่วนปฏิบัติการ และสร้างแผนพัฒนาแบบชี้เป้าด้วยองค์ความรู้ที่สอดคล้องกันทุกภาคส่วน (2) เครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงประเด็น (thematic network) มีลักษณะเป็นเครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้น ๆ มาปรึกษาหารือ หาแนวทางแก้ไข และเชื่อมต่อกับกลไก ววน. ใช้ความสมัครใจและตระหนักถึงคุณค่าร่วมกันในการขับเคลื่อนประเด็นปัญหาเร่งด่วนของพื้นที่

ข้อเสนอของแต่ละภาคชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างและบทบาทของเครือข่ายดังนี้ คือ

โครงสร้างของเครือข่ายจะประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก คือ (1) ทีมบริหารจัดการเครือข่าย (network manager team) ซึ่งก็คือ คณะทำงานภาค ทำหน้าที่เป็นกองเลขานุการ จัดประชุม รวบรวมข้อมูล แสวงหาความร่วมมือและประสานกับกลไกต่าง ๆ (2) องค์กรภาคีเครือข่าย ทั้งภาคราชการ เอกชน ประชาสังคม และสถาบันการศึกษาและวิจัย (3) ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) และเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (SDSN Thailand) มีบทบาทในการร่วมสนับสนุนความรู้ เครื่องมือการทำงานและเชื่อมต่อกับสมาชิก SDSN Thailand และ (4) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสกว.)

บทบาทสำคัญของเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่มีทั้งหมด 8 ประการ คือ (1) เป็นกลไกของการสร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ (2) เครือข่ายจะมีบทบาทในการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนพูดคุย (3) ทำหน้าที่เชื่อมโยงกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (Stakeholders) ที่อาจจะยังไม่ได้ทำงานด้วยกันมาร่วมขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีบทบาท ในการกำหนดวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ (Agenda Setting) (5) เชื่อมโยงเครือข่ายกับกลไกสนับสนุนด้านความรู้ วิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม และกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ (6) กำหนดประเด็นการพัฒนาที่สำคัญจำเป็นเร่งด่วน และผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนามูลนิธิจังหวัด และแผนพัฒนาภาค (7) ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบและการวิจัยให้กับชุมชนท้องถิ่น (8) จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรบุคคลและองค์ความรู้ที่สามารถใช้และเข้าถึงได้

ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ มีทั้งหมด 5 ประการ คือ

ประการแรก การใช้กลไก อว. เดิมโดยเฉพาะกลไก อว. ส่วนหน้าที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ประการที่สอง หาวิธีการลดความซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ หรือบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วย ววน. ที่ทำงานระดับพื้นที่กับเครือข่าย

ประการที่สาม เครือข่ายต้องเป็นช่องทางการเชื่อมโยงให้เกิดกระบวนการสร้างการวิจัยจากเจ้าของพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมและรักษากระบวนการเครือข่ายให้มีความยั่งยืน

ประการที่สี่ ปรับปรุงการเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์ระดับพื้นที่และระดับมหภาคเข้าด้วยกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้เหมาะสม รวมถึงเครือข่ายและกลไกของ ววน. ควรเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้

ประการสุดท้าย ต้องทำให้เครือข่ายมีศักยภาพในการสร้างกระบวนการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา เพื่อหลายกรอบข้อจำกัดของการใช้กลไกเดิม รวมถึงต้องเท่าทันความเปลี่ยนแปลงและปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ด้วย

8. สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ววน.

- (1) **ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่เป็นประจำทุกปี เพื่อให้ทราบสถานการณ์เชิงพื้นที่ที่ทันเหตุการณ์อย่างมีส่วนร่วม:** การศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่โดยอาศัยเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบ และกระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight) ช่วยให้เห็นภาพประเด็นปัญหาระดับพื้นที่อย่างสมดุลมากยิ่งขึ้นตามสามเสาหลักของความยั่งยืน สร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญระดับภาค ไปจนถึงการวิเคราะห์ช่องว่างความรู้ที่จำเป็นต่อการตอบโจทย์ความต้องการของภาค หากทำอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้มีข้อมูลที่เป็นเสียงจากภาคส่วนนอกภาครัฐที่ชัดเจนและทั่วถึงยิ่งขึ้น
- (2) **ผลของการศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่ควรถูกนำไปใช้ไม่เฉพาะในการวางแผนด้าน ววน. ระดับชาติ แต่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้งานด้าน ววน. ตอบโจทย์ความต้องการพื้นที่ที่รอบด้านมากยิ่งขึ้น** โดยตัวรายงานควรเผยแพร่เป็นรายงานประจำปีที่องค์การฯ ในระดับพื้นที่ของ ววน. นำไปใช้ประโยชน์ เช่น มหาวิทยาลัยใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดโจทย์วิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัยหรือทุนอื่น ๆ เช่น ทุนจากกองทุน Reinventing University ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาทุนเพื่อให้ตอบโจทย์พื้นที่ ควบคู่ไปกับการใช้แผนอื่น ๆ ของภาครัฐในการพิจารณา
- (3) **ควรยกระดับคณะทำงานภาคให้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคที่มีบทบาทที่ชัดเจนในระยะยาว** เพื่อเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการติดตามสถานการณ์และความต้องการเชิงพื้นที่ สร้างเครือข่ายข้ามภาคส่วนเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่
- (4) **ในระยะยาว ควรมีกลไกสนับสนุนทุนวิจัยในระดับภาค** ที่ประเด็นการวิจัยอยู่บนฐานของข้อมูลจากการจัดทำความต้องการเชิงพื้นที่ที่ประกอบกับยุทธศาสตร์ระดับภาคอื่น ๆ เพื่อให้การวิจัยที่เกิดขึ้นในแต่ละภาคตอบโจทย์ความต้องการของแต่ละภาคและยุทธศาสตร์การพัฒนา

(5) ปรับปรุงการเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์ระดับพื้นที่และระดับมหภาคเข้าด้วยกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้เหมาะสม รวมถึงเครือข่ายและกลไกของ ววน. ควรเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้

(6) สนับสนุนหัวข้อการวิจัยที่ยังเป็นช่องว่างในการบรรลุภาพอนาคตที่ยั่งยืน

- งานวิจัยด้านเกษตรกรรมและอาหารที่เชื่อมโยงไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเกษตรที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรบนบกร้อย่างยั่งยืน
- การวิจัยเกี่ยวกับหนี้สินของเกษตรกร
- โครงการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนโดยตรง
- การศึกษาวิจัยที่ทำให้หลักสูตรการศึกษาในทุกระดับตอบโจทย์และเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น
- การมีส่วนร่วมของชุมชนขยายไปสู่การตั้งภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ธรรมาภิบาลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- การต่อต้านคอร์รัปชัน
- ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย
- ประเด็นเกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ
- กลไกการมีส่วนร่วมของสังคมในการร่วมมือกันและการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ
- การเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยผ่านการใช้ความรู้ การบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ
- ประเด็นเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนและกลไกที่เกี่ยวข้อง
- ประเด็นความเป็นไปได้และผลกระทบของการยกเลิกกฎหมายพิเศษในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร	ก
1. ภาพรวมของโครงการ	ก
2. สรุปภาพรวมความต้องการเชิงพื้นที่.....	ข
3. สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight)	ฉ
4. สรุปการสังเคราะห์ประเด็นร่วมข้ามภูมิภาค.....	ช
5. สรุปการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความรู้ของระบบ ววน. ต่อความต้องการเชิงพื้นที่	ฌ
6. สรุปผลจากการศึกษาความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด.....	ฎ
7. สรุปเกี่ยวกับกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่.....	ฏ
8. สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ววน.....	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1. หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 แนวทางในการดำเนินงาน	3
1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	5
1.4.1 บทบาทการดำเนินงาน.....	5
1.4.2. ระยะเวลาดำเนินงาน 12 เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้	7
1.4.3. พื้นที่ดำเนินงาน.....	7
1.5 แผนการดำเนินงาน	7
บทที่ 2 กรอบแนวคิดและกรอบวิธีการศึกษา	10
2.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs).....	10
2.2. กระบวนการมองอนาคต (Foresight).....	17
2.3 การพัฒนาแนวคิดข้างต้นมาเป็นกรอบวิธีการศึกษา (Methodological Framework).....	20
2.4 รูปแบบเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	21
2.5 สรุป.....	23

บทที่ 3 วิธีการศึกษา	24
3.1. การสำรวจสถานการณ์ (Horizon Scanning)	25
3.2. การทำกระบวนการเดลฟาย (Delphi) แบบประยุกต์	26
3.2.1. การให้ความเห็นต่อประเด็นจากการสำรวจสถานการณ์ (Horizon Scanning) และเสนอ ประเด็นเพิ่มเติม	27
3.2.2. การจัดลำดับความสำคัญและความเห็นต่อทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	28
3.3. การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight)	28
3.4. การศึกษาและวิเคราะห์ช่องว่างทางด้านความรู้และระบบความรู้	30
3.5 การสังเคราะห์ประเด็นความต้องการเชิงพื้นที่ และช่องว่างความรู้จากระบบ ววน.	30
3.6 การศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัด	38
3.6.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด	38
3.6.2 ขอบเขตการดำเนินงาน	39
3.6.3 การจัดกลุ่มจังหวัด	39
3.6.4 การค้นหาประเด็นพัฒนาสำคัญของแต่ละกลุ่มจังหวัด	41
3.7 กระบวนการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่	43
3.8 ข้อจำกัดในการทำวิจัย	44
3.8.1 ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์โควิดสิบเก้า	44
3.8.2 ข้อจำกัดจากการใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นกรอบในการดำเนินงาน	44
3.8.3 ข้อจำกัดในการระบุผู้เชี่ยวชาญ (Experts)	46
3.8.4 ข้อจำกัดด้านข้อมูลทางสถิติระดับท้องถิ่นและการประเมินประเด็นที่มีความสำคัญของภาค	46
3.8.5 ข้อจำกัดในการจัดทำข้อเสนอแนะ	47
บทที่ 4 ผลลัพธ์จากการตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟาย	48
4.1 จำนวนและคุณลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามในกระบวนการเดลฟายในภาพรวม	48
4.1.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1	48
4.1.2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 2	55
4.2 ลำดับความสำคัญของประเด็นเชิงพื้นที่ และความเชื่อมโยงกับ SDGs	63

4.2.1. ประเด็นสำคัญของภาคเหนือ.....	64
4.2.2. ประเด็นสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	67
4.2.3. ประเด็นสำคัญของภาคกลาง	71
4.2.4. ประเด็นสำคัญของภาคตะวันออก	75
4.2.5. ประเด็นสำคัญของภาคใต้.....	80
4.2.6. ประเด็นสำคัญของภาคใต้ชายแดน	83
4.3. เปรียบเทียบประเด็นสำคัญกับเป้าหมาย SDGs	86
4.4. ประเด็นสำคัญที่พื้นที่มีร่วมกัน.....	87
4.4.1. ประเด็นการหัตถ์ทางเศรษฐกิจ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	87
4.4.2. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกับความไม่ยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม	88
4.4.3. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	88
4.4.4. ประเด็นการจัดการขยะและของเสีย	89
4.4.5. ประเด็นทรัพยากรน้ำ(จืด)และภัยแล้ง	89
4.4.6. ประเด็นการจัดการบริหารประเทศอย่างมีธรรมาภิบาลและยุติธรรม	90
4.5 ทิศทางยุทธศาสตร์ของแต่ละภาคต่อประเด็นพื้นที่ที่มีร่วมกัน (ข้อมูลจากกระบวนการเดลฟาย) ..	90
4.5.1 ประเด็นการหัตถ์ทางเศรษฐกิจ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	90
4.5.2 ประเด็นการที่เกี่ยวข้องกับกับความไม่ยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม	94
4.5.3 ประเด็นการศึกษา.....	95
4.5.4 ประเด็นการจัดการขยะและของเสีย.....	97
4.5.5 ประเด็นทรัพยากรน้ำ (จืด) และภัยแล้ง.....	98
4.5.6. ประเด็นการจัดการบริหารประเทศอย่างมีธรรมาภิบาลและยุติธรรม	100
บทที่ 5 ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	102
5.1 ภาคเหนือ.....	102
5.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	114
5.3 ภาคกลาง	120
5.4 ภาคตะวันออก.....	139

5.5 ภาคใต้.....	149
5.6 ภาคใต้ชายแดน	159
5.7 การสังเคราะห์ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	172
5.7.1 ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน	172
5.7.2 ภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น	174
5.7.3 ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ	175
5.7.4 ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม	177
บทที่ 6 การวิเคราะห์ความต้องการเชิงพื้นที่และ	179
ช่องว่างด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	179
6.1 ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม: ความเชื่อมโยงกับ SDGs และการกระจายตัวของงานวิจัย	179
6.2 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน	185
6.2.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน	185
6.2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 2 กับเป้าหมายอื่น.....	188
6.2.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่.....	190
6.3 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น	191
6.3.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน	191
6.3.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 4 กับเป้าหมายอื่น.....	194
6.3.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่.....	196
6.4 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ	196
6.4.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน	196
6.4.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 16 กับเป้าหมายอื่น	199
6.4.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่.....	201
6.5 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม	202
6.5.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน	202
6.5.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายอื่น ...	213

6.5.3	ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่.....	220
บทที่ 7	ความต้องการเชิงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัด	223
7.1	ความต้องการการพัฒนาภาคเหนือ.....	224
7.1.1	ความต้องการระดับภาค ภาคเหนือ.....	224
7.1.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคเหนือ.....	224
7.1.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคเหนือ.....	225
7.2	ความต้องการการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	226
7.2.1	ความต้องการระดับภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	226
7.2.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	226
7.2.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	227
7.3	ความต้องการการพัฒนาภาคกลาง	228
7.3.1	ความต้องการระดับภาค ภาคกลาง	228
7.3.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคกลาง	228
7.3.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคกลาง	230
7.4	ความต้องการการพัฒนาภาคตะวันออก	231
7.4.1	ความต้องการระดับภาค ภาคตะวันออก.....	231
7.4.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออก	232
7.4.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคตะวันออก.....	232
7.5	ความต้องการการพัฒนาภาคใต้.....	233
7.5.1	ความต้องการระดับภาค ภาคใต้.....	233
7.5.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคใต้.....	233
7.5.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคใต้.....	234
7.6	ความต้องการการพัฒนาภาคใต้ชายแดน	235
7.6.1	ความต้องการระดับภาค ภาคใต้ชายแดน	235
7.6.2	ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคใต้ชายแดน	235
7.6.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคใต้ชายแดน	236

7.7 ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการศึกษาและข้อเสนอแนะ	236
บทที่ 8 การจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่	238
8.1 ที่มาของการดำเนินงาน	238
8.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน	238
8.3 ประเด็นสำคัญ (Theme) ของการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ใน 6 ภูมิภาค	239
8.3.1 ภาคกลาง	239
8.3.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	240
8.3.3 ภาคเหนือ	242
8.3.4 ภาคตะวันออก	242
8.3.5 ภาคใต้ตอนบน	245
8.3.6 ภาคใต้ชายแดน	246
8.4 แนวทางและรูปแบบของเครือข่าย	246
8.5 บทบาทเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่	248
8.6 โครงสร้างของเครือข่าย	249
8.7 แนวทางการขับเคลื่อนเครือข่ายในระดับต่างๆ	251
8.7.1 การขับเคลื่อนเครือข่ายระดับพื้นที่เชิงประเด็น	251
8.7.2 การขับเคลื่อนเครือข่ายระดับภาค	251
8.7.3 ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนเครือข่ายในระดับต่างๆ	252
8.8 ความเชื่อมโยงกับกลไก ววน ระดับพื้นที่	253
8.9 บทสรุปข้อเสนอแนะสำหรับการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่	254
บทที่ 9 บทสรุป	256
9.1 สรุปภาพรวมของโครงการ	256
9.2 สรุปภาพรวมความต้องการเชิงพื้นที่	257
9.3 สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight)	260
9.4 สรุปการสังเคราะห์ประเด็นร่วมข้ามภูมิภาค	261

9.5 สรุปการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความรู้ของระบบ ววน. ต่อความต้องการเชิงพื้นที่	262
9.6 สรุปผลจากการศึกษาความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด	265
9.7 สรุปเกี่ยวกับกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่	266
9.8 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ววน.	268
อ้างอิง	270
ภาคผนวก	272
ความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับพื้นที่ (Area-Need).....	272

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 สัดส่วนผู้ให้ความเห็นจำแนกตามภาคส่วน.....	ข
ตารางที่ 2 สัดส่วนผู้ให้ความเห็นจำแนกตามภาค.....	ข
ตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญของภาค 10 ประเด็น	ง
ตารางที่ 4 คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง.....	32
ตารางที่ 5 ตารางจำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs และปีงบประมาณ	182

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ประเด็นที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการของแต่ละภาค	ฉ
ภาพที่ 2 แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565	1
ภาพที่ 3 แนวทางการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 - 2570	3
ภาพที่ 4 แผนภาพแนวคิด 3 เสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบต่าง ๆ	12
ภาพที่ 5 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย.....	14
ภาพที่ 6 การจัดกลุ่มเป้าหมาย SDGs เป็น 5P	15
ภาพที่ 7 Future Cone กับอนาคตที่หลากหลาย (Voros 2017)	18
ภาพที่ 8 กรอบวิธีการศึกษา.....	20
ภาพที่ 9 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1	48
ภาพที่ 10 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามเพศ.....	49
ภาพที่ 11 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามเพศในแต่ละภาค	49
ภาพที่ 12 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามช่วงอายุ	50
ภาพที่ 13 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามช่วงอายุ.....	51
ภาพที่ 14 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามภาคส่วน	52
ภาพที่ 15 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามภาคส่วน	52
ภาพที่ 16 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ	53
ภาพที่ 17 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามความเชี่ยวชาญ	53
ภาพที่ 18 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน	54
ภาพที่ 19 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน	55
ภาพที่ 20 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2.....	56
ภาพที่ 21 สัดส่วนเพศของผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2	56

ภาพที่ 22 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามเพศในแต่ละภาค	57
ภาพที่ 23 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามช่วงอายุ	58
ภาพที่ 24 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 ในแต่ละภาค จำแนกตามช่วงอายุ.....	58
ภาพที่ 25 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามภาคส่วน	59
ภาพที่ 26 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามภาคส่วน	60
ภาพที่ 27 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ	61
ภาพที่ 28 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ	61
ภาพที่ 29 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน	62
ภาพที่ 30 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์รอบที่ 2 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน	63
ภาพที่ 31 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคเหนือ	66
ภาพที่ 32 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับ ประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคเหนือ	67
ภาพที่ 33 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	69
ภาพที่ 34 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	70
ภาพที่ 35 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคกลาง	74
ภาพที่ 36 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคกลาง	75
ภาพที่ 37 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคตะวันออก	78
ภาพที่ 38 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคตะวันออก	79
ภาพที่ 39 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคใต้	81
ภาพที่ 40 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคใต้	82
ภาพที่ 41 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคใต้ชายแดน	85
ภาพที่ 42 ผลคุณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคใต้ชายแดน.....	86

ภาพที่ 43 เปรียบเทียบประเด็นสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs).....	87
ภาพที่ 44 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs (บางโครงการอาจเกี่ยวข้องกับหลาย SDGs).....	179
ภาพที่ 45 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs และปีงบประมาณ	182
ภาพที่ 46 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตาม ประเภทการให้ทุนและปี.....	184
ภาพที่ 47 ลำดับของเป้าหมาย SDGs ที่สอดคล้องกับงานวิจัยในแต่ละประเภทการให้ทุน จำแนกตามปี	185
ภาพที่ 48 โครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืนจำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564	186
ภาพที่ 49 Project per Province for SDG2	186
ภาพที่ 50 โครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืนจำแนกตามประเภทการให้ทุน ประจำปี 2563 และ 2564.....	187
ภาพที่ 51 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 2 กับเป้าหมายอื่น	188
ภาพที่ 52 โครงการวิจัยด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นจำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564	192
ภาพที่ 53 Project per Province for SDG 4	192
ภาพที่ 54 โครงการวิจัยด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นจำแนกตามประเภทการให้ทุน ประจำปี 2563 และ 2564.....	193
ภาพที่ 55 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 4 กับเป้าหมายอื่น	194
ภาพที่ 56 โครงการด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ จำแนกตามภาค ประจำปี 2563 และ 2564.....	197
ภาพที่ 57 Project per Province for SDG16	198
ภาพที่ 58 โครงการวิจัยด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพจำแนกตาม ประเภทให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	198
ภาพที่ 59 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 16 กับเป้าหมายอื่น	199
ภาพที่ 60 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามภาค ประจำปี 2563 และ 2564	203
ภาพที่ 61 Project per Province for SDGs in Planet Category	203
ภาพที่ 62 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	204
ภาพที่ 63 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG6 จำแนกตามภาค ประจำปี 2563 และ 2564	205
ภาพที่ 64 Project per Province for SDG6	205

ภาพที่ 65 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG6 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	206
ภาพที่ 66 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564	207
ภาพที่ 67 Project per Province for SDG12	207
ภาพที่ 68 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	208
ภาพที่ 69 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564	209
ภาพที่ 70 Project per Province for SDG13	209
ภาพที่ 71 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	210
ภาพที่ 72 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564	212
ภาพที่ 73 Project per Province for SDG15	213
ภาพที่ 74 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564	213
ภาพที่ 75 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 6 กับเป้าหมายอื่น ๆ.....	215
ภาพที่ 76 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 12 กับเป้าหมายอื่น ๆ	216
ภาพที่ 77 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 13 กับเป้าหมายอื่น ๆ	217
ภาพที่ 78 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 14 กับเป้าหมายอื่น ๆ	219
ภาพที่ 79 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 15 กับเป้าหมายอื่น ๆ	220
ภาพที่ 80 ความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นสำคัญเร่งด่วน 4 ประการของภาคเหนือ	242
ภาพที่ 81 ตัวอย่างของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคใต้ชายแดนในประเด็น เศรษฐกิจชุมชน.....	248
ภาพที่ 82 โครงสร้างของเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่.....	251
ภาพที่ 83 ตัวอย่างการแผนการขับเคลื่อนเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระดับต่างๆ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ.....	252
ภาพที่ 84 สรุปประเด็นสำคัญของภาค 10 ประเด็น.....	258
ภาพที่ 85 ประเด็นที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการของแต่ละภาค.....	260

บทที่ 1 บทนำ

1.1. หลักการและเหตุผล

การจัดทำแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (แผน ววน.) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์งานวิจัยของประเทศ เพราะเป็นแผนที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ของการวิจัยซึ่งจะส่งผลต่อวิธีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยที่มีจำกัดให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศอย่างสูงสุด ปัจจุบันแผนเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565 กำหนดให้มียุทธศาสตร์ (Platform) 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันพร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ ภายใต้แต่ละยุทธศาสตร์จะมีแผนงาน (Program) รวมทั้งสิ้น 17 แผนงานกระจายตัวอยู่ ตามภาพที่ 1

แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม) **17 แผนงาน** (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม P.2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และ การเพิ่มทักษะ (Re-skill) P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All) P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิจัยที่สำคัญ - P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร P.8 รวบรวมสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ - P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ - P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ - P.10a ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG) - P.10b ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) - P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนา ระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ	P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานราก และชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจาย ศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม			
P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ			

ภาพที่ 2 แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

ภายในยุทธศาสตร์และแผนงานเหล่านี้ มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานเชิงพื้นที่โดยตรงคือ ยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ มีแผนงาน 3 แผนด้วยกันคือ แผนงาน 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้

วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม แผนงาน 14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ แผนงาน 15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ถึงกระนั้นก็ยังมีความมีแผนงานอื่น ๆ ที่อาจจะสามารถประยุกต์หรือเป็นประโยชน์กับการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้ด้วย เช่น แผนงานต่าง ๆ ในยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่มีแผนงาน 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร แผนงาน 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ และแผนงาน 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

โครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนเป็นโครงการภายใต้ภารกิจการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อชุมชนและพื้นที่ (R1.3) ของ สกสว. ซึ่งมีหน้าที่สนับสนุนการสร้างและใช้ความรู้เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน โดยการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เชิงพื้นที่ในระดับภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัดที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและความต้องการของพื้นที่ ด้วยกระบวนการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายการพัฒนา (Inclusiveness) การจัดทำข้อมูลจากฐานรากขึ้นสู่บน (Bottom up planning) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่องว่างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่เพื่อบูรณาการเข้ากับแผนการพัฒนาระดับต่างๆ ของประเทศ ทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนพัฒนาภูมิภาค กลุ่มจังหวัด และจังหวัด ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ รวมถึงเป็นเครื่องมือ/กลไกในเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น และพื้นที่ในการแก้ไขปัญหาของตนเองบนฐานข้อมูล องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ทั้งนี้ ผลผลิตสำคัญที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้ ได้แก่ ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิงพื้นที่ (Area need) ใน 6 ภูมิภาค จะเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลนำเข้า (data input) ในการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 – 2570 (ภาพที่ 2) รวมถึงการพัฒนาให้เกิดกลไกการทำงานด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ ทั้งภายในและภายนอก สกสว. อาทิ กระทรวง อว. มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา หน่วยงานให้ทุนวิจัย (PMU) และหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมที่ทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาในระดับพื้นที่ เพื่อให้แผนด้าน ววน. สามารถตอบสนอง/สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน ผ่านการจัดสรรงบประมาณด้าน ววน. เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมที่ผู้ใช้ประโยชน์ในระดับต่างๆ สามารถนำไปใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



ภาพที่ 3 แนวทางการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 - 2570

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ และข้อเสนอแนะเพื่อการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน
- (2) เพื่อจัดทำข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ในระดับกลุ่มจังหวัด หรือจังหวัด เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค 6 ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัดที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศระดับต่างๆ และความต้องการของพื้นที่
- (3) เพื่อพัฒนากลไกการทำงานระดับภูมิภาคด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน แผน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อไป

1.3 แนวทางในการดำเนินงาน

โครงการนี้เป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องมาจาก โครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉาทัศน์เพื่อสนับสนุนการทำแผนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ในปี 2563 โดยในโครงการดังกล่าว ภารกิจการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อชุมชนและพื้นที่ (R1.3) ได้สนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดทำรายงานสถานการณ์และความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับพื้นที่ (Area need) ระดับภูมิภาค จำนวน 6 ภูมิภาค ภายใต้โครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉาทัศน์เพื่อสนับสนุนการทำแผนวิทยาศาสตร์

วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ดำเนินการโดย ภารกิจ R1.3 ร่วมกับศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับพื้นที่ 6 ภูมิภาค (ตามการจัดแบ่งของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) โดยเป็นข้อมูลที่ใช้จัดทำขึ้นระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2563

กระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลของโครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉันทมติเพื่อสนับสนุนการวางแผนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) (โครงการ Foresight 2563) ประกอบด้วยสองส่วน ส่วนแรก เป็นข้อมูลทุติยภูมิจาก การทบทวนวรรณกรรม รายงาน เอกสาร ข้อมูลสถิติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สศช. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สกสว. เป็นต้น ส่วนที่สอง เป็นข้อมูลจากการสำรวจ Delphi (ทำการสำรวจ 2 ครั้ง) ภายใต้กรอบประเด็นการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 5P+1T (People-สังคม, Prosperity-เศรษฐกิจ, Planet-สิ่งแวดล้อม, Peace-สันติภาพ/สิทธิมนุษยชน/ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลภาครัฐ, Partnership-ความร่วมมือเพื่อการพัฒนา, Technology-องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม) เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จึงใช้การส่งแบบฟอร์มสำรวจข้อมูลออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ ประกอบด้วย ภาควิชาการ (นักวิชาการ/นักวิจัย) ภาคเอกชนและประชาสังคม (องค์กรพัฒนาเอกชน ผู้ประกอบการ นักธุรกิจ ประชาชนทั่วไป) ภาครัฐ (อปท. เจ้าหน้าที่รัฐ) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งกระบวนการทั้งหมดเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง สกสว. ทีมนักวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์ และทีมเครือข่ายวิชาการในพื้นที่ 6 ภูมิภาค ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน ทั้งนี้ รายงานสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมระดับพื้นที่ (ฉบับเต็ม) จะรวบรวมรายละเอียดกระบวนการจัดทำและข้อมูลการสำรวจไว้โดยละเอียดและมีเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ ภาพรวมสถานการณ์ระดับภาคและกลุ่มจังหวัด ประเด็นสำคัญ (Critical issues) ของพื้นที่ การสแกนอนาคต : วิเคราะห์ผลกระทบของประเด็นสำคัญ (Critical Issues) ในระยะ สั้น กลาง ยาว การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม และผลการสำรวจสถานะความรู้และระบบนิเวศด้านความรู้ของประเด็นสำคัญในพื้นที่ (Knowledge gap) เบื้องต้นของพื้นที่ ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดทำแผน ววน.เพื่อตอบสนองความต้องการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ในระยะต่อไป

สำหรับโครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 (โครงการ Area-needs 2564) นี้ จะเป็นการดำเนินการที่ต่อยอดจากโครงการข้างต้น โดยมีดำเนินการดังนี้

1) ทบทวนข้อมูลที่ได้จากระยะที่หนึ่ง (โครงการ Foresight 2563) เป็นการทบทวน ภาพรวมสถานการณ์ระดับภาคและกลุ่มจังหวัด ประเด็นสำคัญ (Critical issues) ของพื้นที่ ในระยะ สั้น กลาง ยาว การสแกนภาพอนาคต เพื่อให้ได้ฉันทมติภาพอนาคตความต้องการการพัฒนาของพื้นที่ และทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ (Strategic direction) การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม

ของพื้นที่เพื่อเป็นการอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเป็นข้อมูลที่เกิดจากการรวบรวมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายเข้ามาร่วมให้ข้อมูลมากกว่าที่ได้ดำเนินการในระยะที่หนึ่ง

2) รวบรวมข้อมูลสถานะความรู้และระบบนิเวศด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ ววน. ในพื้นที่ สำรวจคลังความรู้ คลังเทคโนโลยี และรวบรวมข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ววน. ในพื้นที่ อาทิ จุดอ่อนจุดแข็งของเครือข่าย ววน. ในพื้นที่ และข้อเสนอในการพัฒนาสร้างความเข้มแข็งของกลไก ววน. พื้นที่

3) วิเคราะห์ช่องว่างทางความรู้ (Knowledge gap) ของพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสถานะความรู้ บูรณาการกับทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อให้ได้ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน

4) สังเคราะห์ข้อมูลของทั้ง 6 ภาคเพื่อให้เห็นประเด็นร่วมระหว่างภาคต่าง ๆ และช่องว่างความรู้ที่มีร่วมกันในแต่ละภาค เพื่อนำไปเป็นข้อมูลนำเข้า (data input) ในการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 – 2570

5) คณะทำงานระดับภาคจัดทำข้อมูลความต้องการเชิงพื้นที่ที่ละเอียดยิ่งขึ้น โดยขยับจากระดับภาคมาเป็นระดับกลุ่มจังหวัด โดยมุ่งหวังว่า รายงานส่วนที่สองนี้จะทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่มจังหวัดที่ชัดเจนขึ้น และรายงานจะนำเสนอเป็นบท ๆ โดยแต่ละบทจะนำเสนอให้เห็นความต้องการระดับกลุ่มจังหวัดให้ชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์กับหน่วยงานอื่นในการนำข้อมูลไปใช้ต่อไป

รายงานในส่วนนี้จะจัดทำเป็นชุดรายงานแยกออกจากรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้จะนำเสนอภาพรวมและบทวิเคราะห์จากรายงานทั้ง 6 ฉบับเพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของรายงานของแต่ละภาค และหากมีความสนใจเพิ่มเติมก็สามารถอ่านเพิ่มเติมในรายงานของภาคที่ท่านสนใจได้

6) รวบรวมข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ เพื่อสร้างเครือข่ายพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Partners) เพื่อให้เกิดการจัดทำแผน ววน. ในระดับพื้นที่แบบมีส่วนร่วมและพัฒนาไปสู่การมีกำบังมือกันระหว่างหน่วยงานสำคัญ (Consortium) ของระบบ ววน. ในระดับพื้นที่ต่อไป โดยในระยะที่ 1 นี้ คณะทำงานระดับภาคจะดำเนินการสร้างเครือข่ายระดับพื้นที่ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ อันจะนำไปสู่การหาแนวทางในการขับเคลื่อนเครือข่าย ววน. ในระดับพื้นที่ต่อไป

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.4.1 บทบาทการดำเนินงาน

1) ทีมงานส่วนกลาง ทำหน้าที่ประสานงานกลางและสังเคราะห์ข้อมูล โดยศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move)

1. จัดกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิงพื้นที่ ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่ (bottom-up process) การสแกนภาพอนาคตเพื่อให้ได้ฉลากทัศนภาพอนาคตความต้องการการพัฒนาของพื้นที่ การวิเคราะห์

จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามของพื้นที่เพื่อการจัดทำแผนบูรณาการ
ด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน

- 2.สังเคราะห์ข้อมูลจากทีมภูมิภาค 6 ภูมิภาค และจัดทำรายงานสรุปข้อมูลความ
ต้องการ ด้าน ววน. เชิงพื้นที่ และร่วมจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการ
พัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค 6 ภูมิภาค ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศระดับ
ต่างๆ และความต้องการของพื้นที่
- 3.เป็นหน่วยประสานงานกลางของผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนบูรณาการด้าน
ววน. เชิงพื้นที่/จัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง
- 4.จัดกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพทีมภูมิภาคเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ
และพัฒนากลไกการทำงานระดับภูมิภาคด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่
สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับนโยบายและ
ระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน แผน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อไป
- 5.ติดตาม ตรวจสอบ และสนับสนุนการทำงานของทุกทีมให้เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์ เงื่อนไข แผนงาน และระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา
- 6.นำเสนอผลผลิตและผลลัพธ์ตามที่ระบุไว้ในสัญญาให้ สกสว. ภายในระยะเวลาที่
กำหนด

2) ทีมภูมิภาค

- 1.สนับสนุนการทำงานของทีมงานกลาง/เข้าร่วมกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพทีม
และการประชุมต่าง ๆ
- 2.ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิง
พื้นที่วิเคราะห์ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่ วิเคราะห์ช่องว่างความรู้
งานวิจัย การพัฒนานวัตกรรม เพื่อการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการ
พัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนในภูมิภาคที่รับผิดชอบ ทั้งระดับภาคและระดับกลุ่ม
จังหวัด
- 3.ประสานงาน รวบรวมและสร้างฐานข้อมูลเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มี
ส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในภูมิภาค เพื่อนำไปสู่การบูรณาการการทำงานร่วมกัน
- 4.ร่วมจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค และ
เป็นกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อน ววน. เพื่อการพัฒนาพื้นที่ร่วมกับ สกสว.
- 5.นำเสนอผลผลิตและผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ เงื่อนไข และระยะเวลาที่กำหนด
ให้กับSDG Move

1.4.2. ระยะเวลาดำเนินงาน 12 เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ทีมกลาง/ทีมประสานงานกลางและสังเคราะห์ข้อมูล ระยะเวลาดำเนินงาน 12 เดือน
 - ประสานงานภูมิภาคและจัดประชุม/รวบรวบข้อมูลรายภูมิภาค ติดตามงาน 8 เดือน
 - สังเคราะห์ข้อมูล/จัดทำรายงานเสนอ สกสว. /จัดการเอกสารการเงินและปิดโครงการ 4 เดือน
- 2) ทีมภูมิภาค 6 ภูมิภาค ระยะเวลาดำเนินงาน 8 เดือน
 - จัดประชุม/รวบรวบข้อมูลในพื้นที่ 5 เดือน
 - สังเคราะห์ข้อมูล/จัดทำรายงานเสนอทีมกลาง/จัดการเอกสารการเงิน 3 เดือน

1.4.3. พื้นที่ดำเนินงาน

- 1) ทีมประสานงานกลาง
 - คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 2) ทีมภูมิภาค แบ่งพื้นที่ดำเนินงานเป็น 6 ภูมิภาค ตามแผนงานบูรณาการพัฒนาพื้นที่ระดับภาคของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
 - 1.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - 2.ภาคเหนือ
 - 3.ภาคใต้
 - 4.ภาคใต้ชายแดน
 - 5.ภาคกลาง
 - 6.ภาคตะวันออก

1.5 แผนการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์	แนวทาง/กิจกรรม	ผลผลิต	ช่วงเวลา
1) เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการด้าน วรรณ. ระดับพื้นที่ ทิศทาง ยุทธศาสตร์การพัฒนา พื้นที่ และข้อเสนอแนะ เพื่อการจัดทำแผน	- จัดประชุมในพื้นที่เพื่อ ทบทวนข้อมูลที่ได้จากระยะที่ หนึ่ง เป็นการทบทวน ภาพรวมสถานการณ์ระดับ ภาคและกลุ่มจังหวัด ประเด็น	- ห่วงโซ่คุณค่าด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรมระดับพื้นที่เพื่อ นำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย การพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน - ข้อมูลความต้องการด้าน	เดือนที่ 1 - 4

วัตถุประสงค์	แนวทาง/กิจกรรม	ผลผลิต	ช่วงเวลา
บูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ อย่างยั่งยืน	สำคัญ (Critical issues) ของพื้นที่ - การสแกนอนาคต วิเคราะห์ผลกระทบของประเด็นสำคัญในระยะสั้น กลาง ยาว - การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามของพื้นที่ - รวบรวมข้อมูลสถานะความรู้ และระบบนิเวศด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ ววน. ในพื้นที่ - สสำรวจคลังความรู้ คลังเทคโนโลยี และรวบรวมข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ววน. ในพื้นที่ - วิเคราะห์ช่องว่างทางความรู้ (Knowledge gap) ของพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสถานะความรู้ บูรณาการกับทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาของพื้นที่ - รวบรวมข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ เพื่อสร้างเครือข่ายพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดการจัดทำแผน ววน. ในระดับพื้นที่แบบมีส่วนร่วม - จัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และใช้กระบวนการต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้เพื่อให้ได้มาซึ่ง	ววน. ระดับพื้นที่ (ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัด) เพื่อนำไปเป็นการนำเข้าข้อมูลสำคัญในการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 – 2570 - ฉกทศน์ภาพอนาคตความต้องการการพัฒนาของพื้นที่ - ช่องว่าง ววน. และประเด็น ววน. ที่ต้องการในการพัฒนาพื้นที่	

วัตถุประสงค์	แนวทาง/กิจกรรม	ผลผลิต	ช่วงเวลา
	ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ในเชิงพื้นที่		
2) เพื่อร่วมจัดทำแผน บูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ในระดับภาค 6 ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัด ที่สอดคล้องกับ แผนพัฒนาประเทศ ระดับต่างๆ และความ ต้องการของพื้นที่	- จัดประชุมเสริมสร้างศักยภาพ ทีมเพื่อการจัดทำแผน - ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและ สังเคราะห์ข้อมูลระดับภาค - ทีมภูมิภาคจัดทำรายงาน สังเคราะห์และจัดเตรียม ฐานข้อมูลเพื่อนำส่งทีมกลาง	- ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ และ รายงานสังเคราะห์ข้อมูล ระดับภูมิภาค 6 ภูมิภาค - ข้อมูลความต้องการด้าน ววน.ระดับกลุ่มจังหวัด - ข้อมูลในลักษณะบูรณา การสำหรับทำแผน ววน. เพื่อพัฒนาพื้นที่	เดือนที่ 1-8
3) เพื่อพัฒนากลไกการ ทำงานระดับภูมิภาค ด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่ สามารถบูรณาการการ ทำงานร่วมกับ หน่วยงานอื่นๆ ทั้งใน ระดับนโยบายและ ระดับพื้นที่ เพื่อ สนับสนุนการขับเคลื่อน แผน ววน. เพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่ต่อไป	- จัดประชุมเครือข่ายผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียระดับพื้นที่ - เข้าร่วมกระบวนการจัดทำ แผนพัฒนาภูมิภาค/กลุ่ม จังหวัด/จังหวัด	- เครือข่ายพันธมิตรเชิงกล ยุทธ์ที่มีศักยภาพในการ พัฒนาเป็น Consortium ในพื้นที่ต่อไป - ผลวิเคราะห์โมเดล และ จุดอ่อนจุดแข็งของ เครือข่าย ววน. ในพื้นที่ และข้อเสนอในการพัฒนา สร้างความเข้มแข็งของ กลไก ววน. พื้นที่	เดือนที่ 1-12

บทที่ 2 กรอบแนวคิดและกรอบวิธีการศึกษา

บทที่ 2 นำเสนอกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาและการพัฒนาจากกรอบแนวคิดมาเป็นกรอบวิธีการศึกษาของรายงานความต้องการทางสังคมเศรษฐกิจระดับภาค เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ภาพรวมกระบวนการจัดทำรายงานฉบับนี้อยู่บนฐานของแนวคิด 2 ประการ ประกอบด้วย กรอบแนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาอนาคต (Foresight) ด้วยเหตุผลหลักสำคัญคือ กรอบแนวคิด SDGs เป็นกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาที่เป็นที่ยอมรับในทุกระดับและครอบคลุมประเด็นกว้างขวางพอที่จะรองรับความหลากหลายของบริบทในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ส่วนแนวคิดของกระบวนการศึกษาอนาคต (Foresight) เน้นไปที่สร้างกระบวนการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ มาร่วมกันกำหนดภาพอนาคตบนฐานของการใช้ข้อมูลและหลักการทางวิชาการ ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป สองแนวคิดนี้ถูกนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบวิธีการศึกษาของรายงานฉบับนี้

ในบทนี้จะแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อย่อยหลัก ประกอบด้วย หัวข้อ 2.1 อธิบายเกี่ยวกับแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) หัวข้อ 2.2 อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการ Foresight หัวข้อ 2.3 นำเสนอกรอบวิธีการศึกษา (Methodological Framework)

2.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) เป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาระดับโลกชุดที่สองที่เสนอโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) นับตั้งแต่โลกก้าวเข้าสู่สหัสวรรษใหม่ UN ได้เสนอชุดเป้าหมายพัฒนามาแล้วก่อนหน้านี้หนึ่งชุด คือ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) มีระยะเวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2015 ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวถูกออกแบบโดยความร่วมมือระหว่าง องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ร่วมกับองค์การสหประชาชาติ (Dodds, Donoghue, and Roesch 2016) เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในประเทศกำลังพัฒนา โดยมีสมาชิกองค์การสหประชาชาติ 189 ประเทศให้การรับรองปฏิญญาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Declaration) และ MDGs เป้าหมาย MDGs มีทั้งหมด 8 เป้าหมาย ประกอบด้วย

เป้าหมายหลักที่ 1 ขจัดความยากจนและความหิวโหย

เป้าหมายหลักที่ 2 ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา

เป้าหมายหลักที่ 3 ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและส่งเสริมบทบาทสตรี

เป้าหมายหลักที่ 4 ลดอัตราการตายของเด็ก

เป้าหมายหลักที่ 5 พัฒนาสุขภาพสตรีมีครรภ์

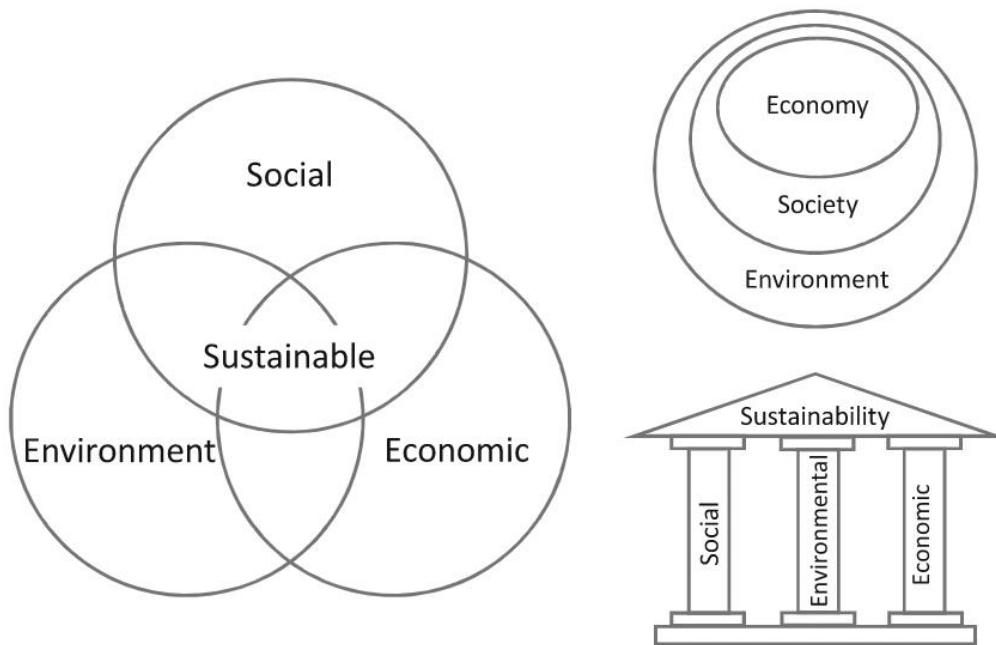
เป้าหมายหลักที่ 6 ต่อสู้โรคเอดส์มาลาเรียและโรคติดต่ออื่น ๆ

เป้าหมายหลักที่ 7 รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

เป้าหมายหลักที่ 8 ส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาในประชาคมโลก

อย่างไรก็ดี เมื่อมีการทบทวนความก้าวหน้าของ MDGs ในช่วงปี 2012 แล้ว นานาประเทศพบว่า ยังมีความท้าทายอีกหลายประการที่ยังคงอยู่แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าอย่างยิ่งเกิดขึ้นในช่วงของการนำ MDGs ไปปฏิบัติ ซ้ำยังมีความท้าทายใหม่ ๆ บังเกิดขึ้น เช่น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าปัญหาของโลกมิได้จำกัดอยู่กับประเทศยากจนอีกต่อไป จึงนำมาซึ่งการหารือเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาหลังปี 2015 (The Post-2015 Agenda) ในช่วง 3 ปีระหว่างปี ค.ศ. 2012 หลังการประชุม Rio+20 (การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations Conference on Sustainable Development: UNCSD) ถึงปี ค.ศ. 2015

เป้าหมาย SDGs นั้นตั้งอยู่บนแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 แนวคิดหลักที่สำคัญ แนวคิดแรกอยู่บนฐานของนิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืนจากเอกสาร Our Common Future ที่เขียนและเผยแพร่โดย คณะกรรมาธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ในปี 1987 (World Commission on Environment and Development. 1987) ที่กล่าวไว้ว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง” ซึ่งนิยามดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการทำให้คนทุกคนโดยเฉพาะคนยากจนได้รับการตอบสนองความต้องการที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงความจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในบริบททางเทคโนโลยีและความสามารถทางสังคมในการตอบสนองความต้องการของปัจจุบันและอนาคตด้วย อีกแนวคิดหนึ่งอยู่บนฐานของสิ่งที่เรียกว่า สามเสาหลักของความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainable Development) (United Nations 2002) ซึ่งเน้นย้ำว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องประกอบด้วย การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคม และการปกป้องสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4 แผนภาพแนวคิด 3 เสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบต่าง ๆ

(Purvis, Mao, and Robinson 2019, pp.682)

จากสองแนวคิดข้างต้น เป้าหมายการพัฒนาหลังปี 2015 ได้ถูกพัฒนาขึ้นตลอดช่วงสามปี ระหว่าง 2012 – 2015 จนกลายมาเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) บรรจุอยู่ในเอกสาร Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (United Nations 2015) และได้รับการรับรองจากประเทศสมาชิก 193 ประเทศ รวมถึงประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2558 และมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 – 2030

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วย 17 เป้าหมายดังนี้

- เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน
- เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการสำหรับทุกคนในทุกวัย
- เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย
- เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- เป้าหมายที่ 5: บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง
- เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

- เป้าหมายที่ 7: สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา
- เป้าหมายที่ 8: ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน
- เป้าหมายที่ 9: สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม
- เป้าหมายที่ 10: ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- เป้าหมายที่ 11: ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิคุ้มกันและยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 12: สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 13: เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น
- เป้าหมายที่ 14: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 15: ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียดังกล่าวหลายทางชีวภาพ
- เป้าหมายที่ 16: ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพที่รับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ
- เป้าหมายที่ 17: เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน



ภาพที่ 5 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย

ที่มา: <https://www.sdgmove.com/2017/06/01/goals/>

เป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมายยังคงอยู่บนฐานคิดของสามเสาหลักของความยั่งยืนแต่ได้เพิ่มเติมประเด็นเรื่องสันติภาพ ความยุติธรรมและสถาบันที่เข้มแข็ง และประเด็นหุ้นส่วนการพัฒนาเข้ามาเพื่อเป็นประเด็นที่เชื่อมโยงทั้งสามเสาหลักให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้ ด้วยเหตุนี้ UN จึงแบ่งเป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่มหรือเรียกว่า 5 P ประกอบด้วย

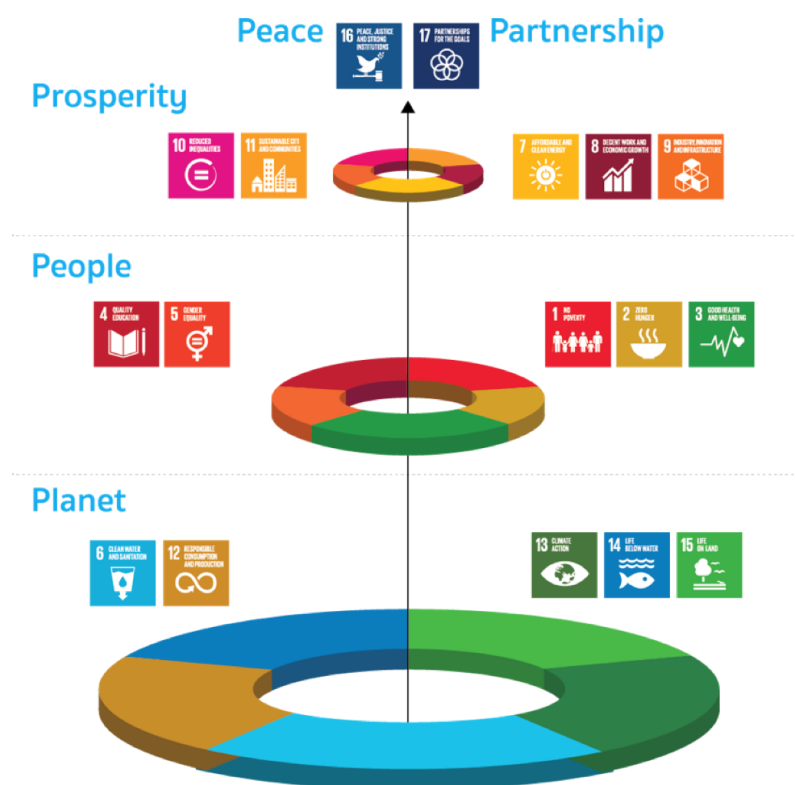
People (มิติสังคม): ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 1 ถึง 5

Prosperity (มิติเศรษฐกิจ): ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 7 ถึง 11

Planet (มิติสิ่งแวดล้อม): ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 6 และเป้าหมายที่ 12 ถึง 15

Peace (มิติสันติภาพ): ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 16

Partnership (มิติความร่วมมือ): ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 17



ภาพที่ 6 การจัดกลุ่มเป้าหมาย SDGs เป็น 5P

ภายใต้ SDGs ทั้ง 17 เป้าหมาย (Goals) ยังมีรายละเอียดภายในอื่น ๆ ด้วย ดังนี้คือ ภายใต้ 17 เป้าหมายจะมีเป้าหมายย่อย 169 เป้าหมายย่อย (Targets) ซึ่งเป้าหมายย่อยเหล่านี้คือรายละเอียดที่เป็นรูปธรรมของ SDGs และเป็นสิ่งที่ชี้นำตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด นอกจากนี้ในเป้าหมายย่อยยังมีส่วนที่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการในการบรรลุเป้าหมาย (Means of Implementation: Mol) แฝงอยู่ด้วย ซึ่ง Mol นี้แบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่มหลักคือ (1) ความสอดคล้องเชิงนโยบายและเชิงสถาบัน (Policy and Institutional Coherence) (2) การระดมทรัพยากรเพื่อการพัฒนา (Finance for Development) (3) การเสริมสร้างศักยภาพ (Capacity Building) (4) วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science Technology and Innovation) (5) ความร่วมมือเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Partnership) และ (6) ความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation) สำหรับตัวชี้วัดนั้น ปัจจุบันถูกกำหนดให้มีจำนวน 247 ตัวชี้วัดที่ตอบสนองต่อเป้าหมายย่อยข้างต้น อย่างไรก็ตามหากตัดตัวที่ซ้ำออกไปจะมีตัวชี้วัดทั้งหมด 231 ตัวชี้วัด

นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องเน้นย้ำเป็นประเด็นสุดท้ายเกี่ยวกับภาพรวมเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนคือหลักการสำคัญเพื่อการขับเคลื่อน SDGs ซึ่งประกอบด้วย 5 หลักการสำคัญ (Sustainable Development Solutions Network 2015) ประกอบด้วย

การพัฒนาที่ครอบคลุม (Inclusive Development) การขับเคลื่อนเป้าหมาย SDGs ต้องตระหนักว่าการพัฒนาที่เกิดขึ้นนอกจากมุ่งให้คนหมู่มากได้ประโยชน์แล้ว จะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับกลุ่มที่มักถูกทิ้งไว้ข้างหลัง เช่น กลุ่มเปราะบางและกลุ่มที่ด้อยโอกาสต่าง ๆ โดยทำให้เกิดความ

ครอบคลุมทางสังคมและทางด้านสิ่งแวดล้อม คือ ทำให้คนเหล่านี้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา เข้าถึงบริการสาธารณะ มีโอกาสเท่าเทียมกับทุกคน สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและไม่โดนแย่งเอาไป และสามารถฟื้นตัวหรือช่วยให้ฟื้นตัวได้ไวจากภัยพิบัติ (Gupta and Vegelin 2016)

การพัฒนาที่เป็นสากล (Universal Development) หลักการนี้เน้นว่าเป้าหมาย SDGs ไม่ใช่เป้าหมายสำหรับประเทศยากจนเท่านั้นเหมือนเป้าหมาย MDGs หากแต่เป็นเป้าหมายสำหรับทุกประเทศในโลกแม้กระทั่งประเทศที่จัดว่าพัฒนาแล้วทางเศรษฐกิจ ภายใต้กรอบ SDGs ทุกประเทศยังเป็นประเทศกำลังพัฒนาทั้งสิ้น

การพัฒนาอย่างบูรณาการ (Integrated Development) หนึ่งในคำสำคัญของ SDGs คือคำว่า Indivisible คือ ไม่สามารถแบ่งแยกได้ หมายถึงเป้าหมายและเป้าหมายย่อยภายใต้ SDGs นั้นมีความเชื่อมโยงกันอย่างแยกกันขาดไม่ได้ ทุกเป้าหมายและเป้าหมายย่อยจะมีความสัมพันธ์กันทางใดทางหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ ทางตรงหรือทางอ้อม ซึ่งนั่นแปลว่าการขับเคลื่อนเป้าหมาย SDGs จะต้องพิจารณาและดำเนินการอย่างบูรณาการ คือ มองเห็นผลกระทบทางบวกและลบที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำที่กำลังจะเกิดขึ้นและหาวิธีการเยียวยาผลลบและเสริมผลบวก รวมถึงร่วมมือกับหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ อย่างมีส่วนร่วมและครอบคลุม

การพัฒนาที่เน้นท้องถิ่น (Locally focused Development) หลักการนี้เน้นว่าเป้าหมาย SDGs ไม่สามารถจะผลักดันได้สำเร็จจากส่วนกลางเท่านั้น แต่ต้องเริ่มจากท้องถิ่น ให้รัฐบาลท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ใกล้ชิดประชาชนที่สุดเป็นผู้นำ SDGs ไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาสถานการณ์ของท้องถิ่น ออกนโยบายที่มีส่วนร่วมและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ดำเนินการและติดตามนโยบายเหล่านั้น โดยภาครัฐส่วนที่เหนือขึ้นไปทำหน้าที่หนุนเสริมให้ท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ ความล้มเหลวในการนำ SDGs ไปปฏิบัติใช้ในท้องถิ่นอาจหมายถึงความล้มเหลวของการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เลยทีเดียว

การพัฒนาที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยี (Technology-driven Development) หลักการนี้ชี้ให้เห็นว่าในหลายประเด็น หากไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยี การขับเคลื่อน SDGs อาจไม่สามารถบรรลุได้ เช่น การจะบรรลุการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์และกฎหมาย จำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสนับสนุนด้วย หากไม่มีเทคโนโลยีแบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพและราคาถูกลง รวมถึงระบบ smart grid การพัฒนาพลังงานทดแทนให้แพร่หลายจะเป็นไปได้ยาก หรือ หากไม่มีการพัฒนาวัสดุทดแทนพลาสติกที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติและเทคโนโลยีในการย่อยสลายพลาสติกที่มีอยู่ การจัดการขยะพลาสติกจะเป็นปัญหาต่อเนื่องไม่จบสิ้น เป็นต้น

จากรายละเอียดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่า การนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นหนึ่งในกรอบแนวคิดที่ใช้ในการขึ้นำการดำเนินการของโครงการนี้จะช่วยให้การค้นหาความต้องการเชิงพื้นที่ที่มีความครอบคลุมประเด็นสำคัญอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ หลักการเรื่องของการ

พัฒนาที่เน้นท้องถิ่นเป็นสำคัญยังสะท้อนให้เห็นว่า SDGs ให้ความสำคัญกับการดำเนินการระดับท้องถิ่น เช่นกันซึ่งสอดคล้องกับโครงการนี้ ยิ่งไปกว่านั้นการที่คณะกรรมการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ผสาน SDGs กับยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติทุกระดับแล้วยิ่งทำให้การใช้กรอบ SDGs ในการดำเนินการมีความเหมาะสมยิ่งขึ้นไปอีก

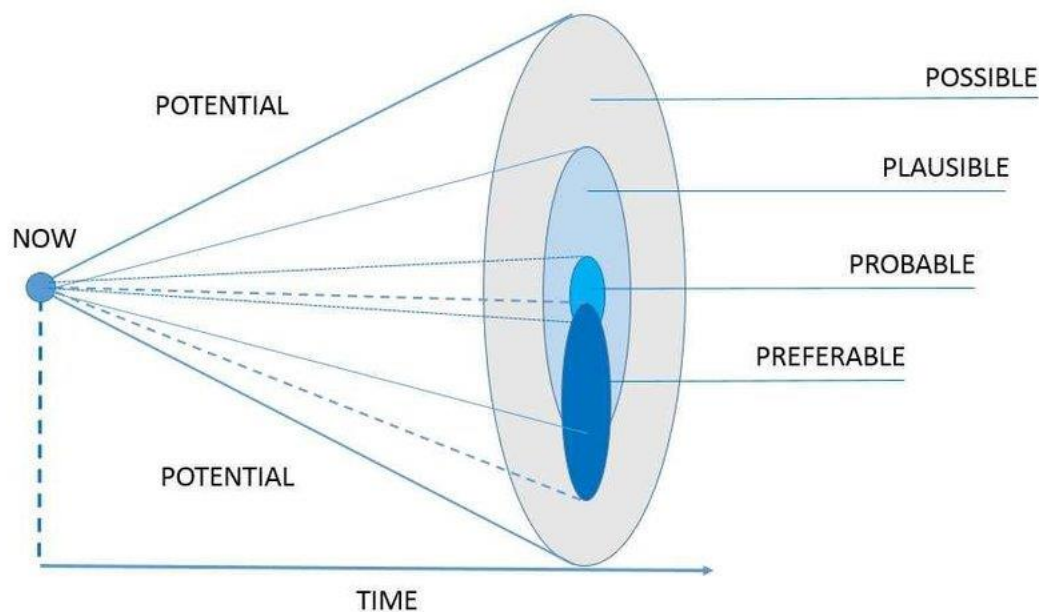
2.2. กระบวนการมองอนาคต (Foresight)

กระบวนการมองอนาคต Foresight เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนกลยุทธ์และกำหนดนโยบายที่ใช้กันแพร่หลายในภาครัฐกิจและภาครัฐมากขึ้น เดิมทีมีการใช้ในภาควิชาการเป็นหลักจนกระทั่งได้รับการยอมรับให้เป็นสาขาทางวิชาการในเวลาต่อมา (Ratcliffe 2006; Schwarz 2009) จนในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา องค์กรธุรกิจหลากหลายองค์กรให้ความสนใจกับการมองภาพอนาคตสำหรับการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ ขององค์กรในโลกที่ผันผวนสูงมากขึ้น ภาครัฐหลายประเทศทั่วโลก เช่น แคนาดา ฟินแลนด์ สโลวีเนีย เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ และสหราชอาณาจักร ก็ให้ความสำคัญกับการจัดทำ Foresight ในการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศมากขึ้น (Kuosa 2011; OECD 2018) รวมถึงมีการจัดตั้งโครงการหรือศูนย์ที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยเฉพาะ เช่น รัฐบาลสิงคโปร์จัดตั้ง Risk Assessment and Horizons Scanning Programme (RAHS) ในปี 2004 จัดตั้ง Horizon Scanning Centre (HSC) ในปี 2008 และจัดตั้ง Strategic Futures Network (SFN) เป็นหน่วยงานประสานงานทำงานด้านการมองอนาคตทั้งหมดของรัฐบาล เป็นต้น

กระบวนการมองภาพอนาคตนี้เป็นกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์อนาคตร่วมกัน โดยการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และเอื้อให้ผู้เข้าร่วมที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์หลากหลายมาร่วมพิจารณาความเป็นไปได้ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นและไม่เกิดขึ้นในอนาคต การมีส่วนร่วมดังกล่าวจะช่วยลดอคติและความขัดแย้งเชิงนโยบายที่อาจเกิดขึ้นหาขาดการมีส่วนร่วม กระบวนการ Foresight แตกต่างจากเทคนิคในการคาดการณ์อนาคตอื่น ๆ โดยเฉพาะการ Forecasting ตรงจุดนี้เอง ทั้งนี้เพราะการ Forecasting นั้นดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญเทคนิคเชิงปริมาณ (เช่น นักเศรษฐศาสตร์) และกระบวนการนี้มีขาดการมีส่วนร่วมเพราะใช้เพียงข้อมูลและเทคนิคทางสถิติโดยมองว่าจะทำให้การคาดการณ์เหล่านี้มีความเป็นวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ดี เมื่อข้อมูลเหล่านี้ถูกใช้ในกระบวนการนโยบายสาธารณะย่อมไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเป็นการเมืองได้ การคาดการณ์และนำผลนั้นไปใช้ในการกำหนดนโยบายแบบขาดการมีส่วนร่วมกลับเป็นเหตุให้เกิดอคติและความขัดแย้งเชิงนโยบายได้ ถึงกระนั้นกระบวนการ Foresight ยังต้องอยู่บนฐานของข้อมูลที่เข้มแข็งและหลักการทางวิชาการควบคู่กับการสร้างการมีส่วนร่วมไปด้วย

กระบวนการ Foresight ตั้งอยู่บนฐานคิดเกี่ยวกับอนาคตที่ว่าอนาคตมีความหลากหลาย และยิ่งเวลาผ่านไปความเป็นไปได้อีกมากขึ้นเรื่อย ๆ ภาพที่ 2.4 แสดงกรอบแนวคิด Future Cone (Voros 2017) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า อนาคตนั้นมีอย่างน้อย 4 แบบ (1) Possible Future คืออนาคตที่เป็นไปได้ทั้งหมดเท่าที่

จินตนาการได้ (2) Plausible Future คืออนาคตที่เป็นไปได้เมื่อพิจารณาด้วยเหตุด้วยผล (3) Probable Future คืออนาคตที่มีความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นได้ และสุดท้าย (4) Preferable Future คือ อนาคตที่พึงประสงค์ ซึ่งการที่จะมองเห็นอนาคตเหล่านี้ได้จากการมองจากปัจจุบัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสำรวจหาสัญญาณและแนวโน้มที่กำลังก่อตัวขึ้นที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) ที่เป็นไปได้ในการกำหนดให้เกิดฉากทัศน์อนาคต (Future Scenarios) ที่หลากหลายในอนาคต ซึ่งความสามารถในการหาปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) เหล่านี้จะมีสำคัญในการทำให้เห็นฉากทัศน์อนาคตที่ อาจเกิดขึ้นได้ (แบบที่ 2 และ 3) ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อเห็นอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้แล้ว กระบวนการการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ จะช่วยให้เราเห็นถึงฉากทัศน์อนาคตที่พึงประสงค์ (แบบที่ 4) นั้นเอง



ภาพที่ 7 Future Cone กับอนาคตที่หลากหลาย (Voros 2017)

กระบวนการ Foresight อาศัยวิธีที่หลากหลายเพื่อหาสัญญาณและแนวโน้มที่กำลังก่อตัวขึ้น ซึ่งสัญญาณและแนวโน้มเหล่านี้อาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) ที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมสำหรับการปฏิบัติการและฉากทัศน์ในอนาคตได้ กระบวนการที่ใช้ในการศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อค้นหาสัญญาณและแนวโน้ม มักเรียกว่า การกวาดสัญญาณแนวนราบ (Horizon Scanning) ลักษณะของสัญญาณมีความหลากหลาย ทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ ทั้งที่รู้แล้วและยัง 모르 อาจจะมีสัญญาณที่เราไม่รู้ว่าเรารู้ หรือไม่รู้ว่ามีรู้ด้วยก็ได้ สัญญาณข้างต้นอาจอยู่ในลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดบางอย่างที่มีการเก็บอย่างต่อเนื่อง แนวโน้มที่เปลี่ยนไปจากเดิม หรือในบางกรณีเป็นเหตุการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน นอกเหนือความคุ้นเคย สัญญาณเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) บางอย่างที่อยู่เบื้องหลังสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ สัญญาณบางอย่างอาจเป็นสัญญาณที่แรงเห็นได้ชัด ในขณะที่บางสัญญาณอาจเป็นสัญญาณอ่อน ๆ (weak signal) ที่อาจพัฒนาเป็นประเด็นสำคัญในอนาคตก็ได้ การจะเลือกสัญญาณใดมา

ใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการดำเนินการของโครงการนั้น ๆ การเลือกสัญญาณนี้ถือเป็นการจำกัดขอบเขตของสิ่งที่ต้องการพิจารณา หรือ “Scoping”

หลังจาก Scoping สัญญาต้องการพิจารณาได้แล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป คือ การสร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งเทคนิคที่ใช้สำหรับกระบวนการส่วนนี้ มีความแตกต่างกันไปตามโจทย์และบริบทที่ใช้ สำหรับการจัดทำรายงานความต้องการทางสังคมเศรษฐกิจระดับภาค เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนนั้น เราใช้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมาใช้ในการกวาดสัญญาณแนวราบ ทำให้มีประเด็นจำนวนมากผ่านกระบวนการ Scoping ในขั้นแรกมาได้ ดังนั้น ขั้นตอนถัดไปเพื่อการดำเนินการมีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้น โครงการจึงกำหนดให้มีการทำการ Scoping อีกครั้งโดยการสร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ ผ่านเครื่องมือที่เรียกว่าการสำรวจแบบเดลฟาย (Delphi survey)

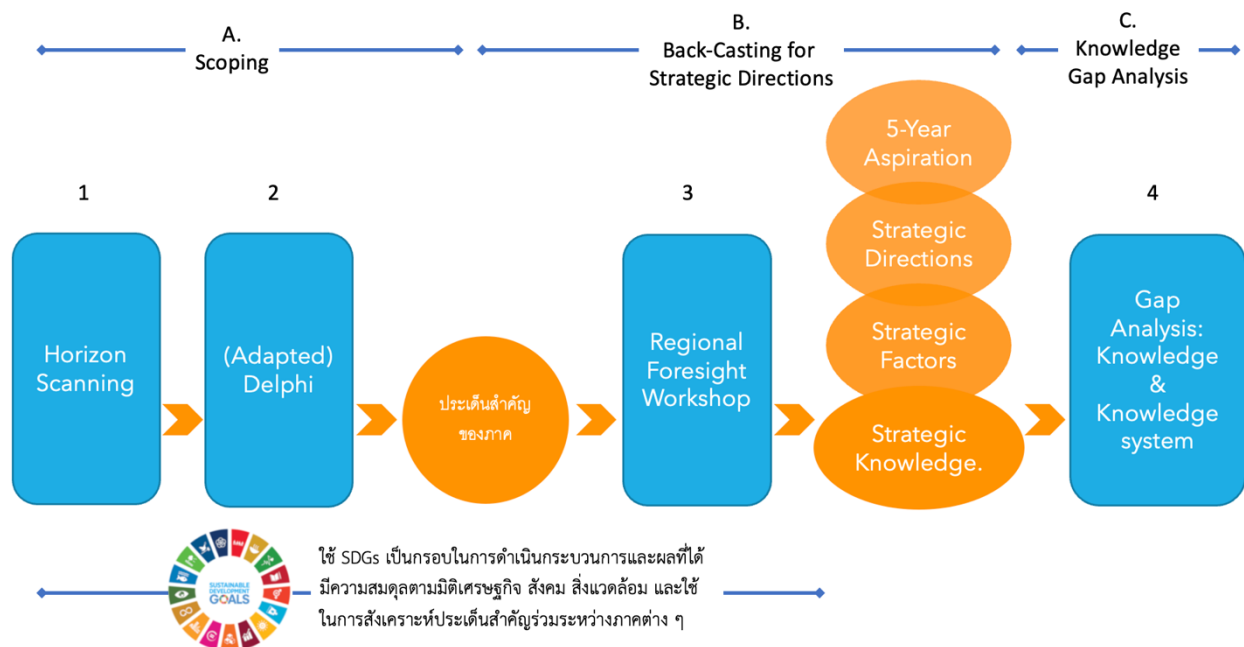
การสำรวจแบบเดลฟายนั้นเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสัญญาณที่รวบรวมได้จากขั้นตอนแรก และหรือตรวจสอบว่าการทำการกวาดสัญญาณแนวราบครอบคลุมหรือไม่ และ/หรือ รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้ที่สืบเนื่องจากสัญญาณเหล่านั้น และ/หรืออนาคตที่พึงประสงค์ที่สืบเนื่องจากสัญญาณเหล่านั้นก็ได้ การสำรวจแบบเดลฟายใช้การทำแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแทนการจัดการประชุม และจะควบคุมให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ร่วมการวิจัยไม่ทราบว่าใครบ้างมีส่วนในการแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อขจัดอิทธิพลทางความคิดจากผู้เชี่ยวชาญคนหนึ่งอาจมีต่อท่านอื่น ๆ ในแต่ละรอบคณะทำงานจะสรุปคำตอบรอบนั้นเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับตอบคำถามในรอบต่อไป โดยเชื่อว่าคำตอบในแต่ละรอบจะถูกขัดเกลาให้มีความชัดเจน ตรงประเด็นและลึกซึ้งยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การสำรวจแบบเดลฟาย อาจเหมาะสมกับการดำเนินการในประเด็นที่มีความจำเพาะเจาะจงมากกว่าประเด็นที่กว้างแล้วเกี่ยวพันกับหลายประเด็นย่อยเช่นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะผู้เชี่ยวชาญอาจเกิดความล่าช้าในการตอบแบบสอบถามได้

กระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เชี่ยวชาญกลุ่มต่าง ๆ อาจเลือกใช้วิธีการที่ทุกคนได้ปฏิสัมพันธ์กันก็ได้ และจะเหมาะสมยิ่งขึ้นหากต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมหาข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับอนาคตที่พึงประสงค์หรือประเด็นอื่นที่ต้องอาศัยการสนทนาและตอบสนองกันโดยเร็ว การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและใช้เทคนิคที่แตกต่างกันสำหรับการปรึกษาหารืออาจเป็นวิธีการที่เหมาะสม เทคนิคที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการอาจมีหลากหลาย แต่ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฉบับนี้คือเทคนิคที่เรียกว่า Back-casting หมายถึงกระบวนการพูดคุยที่กำหนดอนาคตที่อยากเห็นร่วมกันก่อน แล้วจึงชวนกันกลับมาที่ปัจจุบันว่าจะมีแนวทางในการพาสถานะปัจจุบันไปสู่อนาคตที่อยากเห็นร่วมกันนั้นอย่างไร และแนวทางดังกล่าวควรเป็นแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Direction) ด้วยหมายถึงแนวทางการบรรลุเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพและมีลักษณะเป็นจุดคานงัดคือสร้างผลกระทบในวงกว้างและมีผลส่งเสริมการแก้ไขปัญหาในประเด็นอื่น ๆ ด้วย จากนั้นจึงมาพิจารณาต่อไปอาจชวนพิจารณาต่อถึงปัจจัยสนับสนุนที่เกี่ยวข้องและประเด็นในทางปฏิบัติอื่น ๆ ต่อไป ในกรณีของรายงานนี้ก็คือ พิจารณา

ให้เห็นปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนแนวทางเชิงยุทธศาสตร์เหล่านั้น พร้อมตอบคำถามว่า ความรู้หรืองานวิจัยใดที่จะช่วยสนับสนุนแนวทางเหล่านั้นได้ นอกจากนี้เทคนิคที่กระบวนการ Foresight สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการยังมีอีกหลายประการที่น่าสนใจ เช่น Visioning, Scenario Planning และอื่น ๆ ซึ่งแต่ละเทคนิคก็จะมีเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และบริบทที่แตกต่างกัน

2.3 การพัฒนาแนวคิดข้างต้นมาเป็นกรอบวิธีการศึกษา (Methodological Framework)

กรอบวิธีการศึกษาของรายงานฉบับนี้อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด 2 ประการข้างต้น โดยจากกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและกระบวนการ Foresight คณะทำงานได้พัฒนากรอบวิธีการศึกษา (Methodological Framework) ออกมาเป็นขั้นตอนดังภาพที่ 2.5 ดังนี้



ภาพที่ 8 กรอบวิธีการศึกษา

รายงานฉบับนี้มีวิธีการศึกษา 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คือการกวาดต้อนสัญญาณแนวราบ

ขั้นตอนที่ 2 คือการทำการสำรวจเดลฟาย

ขั้นตอนที่ 3 คือการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ Foresight ระดับภาค

ขั้นตอนที่ 4 คือ การวิเคราะห์ช่องว่างความรู้และระบบความรู้

เมื่อพิจารณาเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดของกระบวนการ Foresight ข้างต้น ขั้นตอนที่ 1 และ 2 เป็นขั้นตอนที่เราจัดทำขึ้นเพื่อ Scoping หรือกำหนดขอบเขตของประเด็นที่ใช้พิจารณา เหตุที่ใช้ถึง 2

ขั้นตอนเป็นเพราะว่าประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ SDGs มีมาก และในการที่จะจัดลำดับความสำคัญและกำหนดขอบเขตให้แคบลงต้องอาศัยทั้งข้อมูลเชิงสถิติและวิชาการที่ทำในขั้นตอนที่ 1 และการสอบถามความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ โดยทำการถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสำรวจเดลฟาย ขั้นตอน ที่ 3 จะเป็นขั้นตอนที่นำประเด็นที่ผ่านการกรองมาแล้วมาพิจารณาต่อโดยเทคนิค Foresight ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในที่นี้ใช้เทคนิค Back-casting ในกระบวนการ จากนั้นขั้นตอนที่ 4 จึงขยับไปสู่การวิเคราะห์ช่องว่างความรู้ ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่เกี่ยวกับกับ Foresight โดยตรงแต่เป็นส่วนคำถามที่รายงานฉบับนี้ต้องการตอบ

กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ามามีบทบาทตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 เป็นต้นมา สาเหตุสำคัญที่รายงานฉบับนี้เลือกใช้กรอบ SDGs เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ประการแรก SDGs เป็นกรอบที่มีความครอบคลุมแทบทุกประเด็นที่เป็นไปได้ในระดับพื้นที่ทั้งมิติ 5 มิติ ซึ่งสำคัญกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับพื้นที่ทั้งสิ้น ประการต่อมา SDGs เป็นกรอบแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับในทุกระดับโลกในขณะนี้ไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 ในระดับประเทศ สศช. ได้ผนวก SDGs เข้าไปในแผนทุกระดับแล้วรวมถึงแผนระดับกระทรวง ประการสุดท้าย การใช้กรอบ SDGs จะช่วยให้การสื่อสารประเด็นปัญหาในพื้นที่มีพลังมากขึ้นเนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับวาระการพัฒนาระดับโลก

กรอบ SDGs ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการจัดหมวดหมู่ รวมถึงขึ้นนำการเลือกประเด็นที่ควรพิจารณาในการทำการกวาดสัญญาณแนวราบ และเมื่อมีการเคลื่อนจากการกวาดสัญญาณแนวราบไปยังการสำรวจเดลฟาย กรอบ SDGs ก็ยังคงมีบทบาทอยู่แต่จะลดรูปไปอยู่ในลักษณะที่ง่ายขึ้น คือ แทนที่จะนำเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญเป็น 17 เป้าหมาย ประเด็น SDGs จะถูกนำเสนอโดยการจัดกลุ่มให้อยู่ในรูปของ 3 เสาหลักของความยั่งยืน คือ ประเด็นสังคม (People) ประเด็นเศรษฐกิจ (Prosperity) และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) แทน ซึ่งสอดคล้องกับ 3 ใน 5 Ps ที่นำเสนอข้างต้น ส่วนอีก 2 Ps คือ มิติสันติภาพ/ความยุติธรรม/ธรรมาภิบาล/สิทธิมนุษยชน (Peace) และมิติความร่วมมือ (Partnership) จะถูกเติมเข้าไปในประเด็นสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอีกที เพราะเป็นประเด็นที่ตัดขวางข้ามทั้ง 3 มิติ นอกจากนี้หลังจากได้ประเด็นสำคัญในแต่ละภาคมาแล้ว กรอบ SDGs ยังถูกใช้เป็นกรอบในการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญแบบข้ามภาคอีกด้วย ซึ่งส่วนนั้นเป็นส่วนที่คณะทำงานส่วนกลางของ SDG Move เป็นผู้รับผิดชอบในการทำการสังเคราะห์

2.4 รูปแบบเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ครอบคลุมประเด็นจำนวนมาก ดังนั้นการขับเคลื่อนเครือข่ายเพื่อการบรรลุเป้าหมาย SDGs นั้นไม่สามารถดำเนินการโดยเครือข่ายเดียวแล้วครอบคลุมทุกประเด็นได้ เพราะธรรมชาติของประเด็นปัญหาภายใต้เป้าหมายย่อยของ SDGs ก็มีความแตกต่างกัน บางปัญหาเป็นปัญหาทางเทคนิค บางปัญหาเป็นปัญหาทางการเมือง บางปัญหาจำกัดอยู่ในพื้นที่หนึ่ง บางปัญหาเป็นปัญหาระดับชาติ บางปัญหาเป็นปัญหาข้ามพรมแดน ศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการ

เข้าใจและหาทางออกของปัญหาก็จะมีความแตกต่างหลากหลายอย่างมาก ดังนั้นการจัดการเครือข่ายเพื่อ SDGs จะต้องตระหนักถึงความหลากหลายนี้ และหาวิธีการบริหารจัดการความหลากหลายดังกล่าว

Sustainable Development Solutions Network (SDSN) อันเป็นเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2012 โดยความร่วมมือระหว่างองค์การสหประชาชาติและสถาบัน Earth Institute ของมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย เป็นเครือข่ายระดับโลกเครือข่ายหนึ่งที่พยายามสร้างเครือข่ายภาควิชาการเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตั้งแต่เริ่มก่อร่าง สิ่งที่น่าสนใจคือ SDSN มีการบริหารจัดการเครือข่ายในแบบที่ไม่ได้รวมศูนย์ แต่มีลักษณะเป็นเครือข่ายหลายระดับ และหลายประเภท

เครือข่ายประเภทแรกภายใต้เครือข่าย SDSN คือ เครือข่ายเชิงพื้นที่ โดย SDSN ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายระดับชาติ (national chapter) เพื่อทำในที่ในการขับเคลื่อนเครือข่ายในประเทศนั้นอีกแรงหนึ่ง เครือข่ายระดับประเทศมีลักษณะและภารกิจใกล้เคียงกับ SDSN ระดับโลก ก็คือ ทำหน้าที่ในการให้การสนับสนุนเชิงนโยบายต่อภาครัฐ สร้างให้เกิดเครือข่ายเชิงประเด็น ส่งเสริมการวิจัยและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ปัจจุบันมีเครือข่ายระดับชาติกว่า 42 แห่งทั่วโลกและกำลังเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สำหรับประเทศไทยนั้นก็มีเครือข่าย SDSN Thailand หรือเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (Sustainable Development Solutions Network Thailand) โดยมีศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) ภายใต้คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับศูนย์ศึกษาสันติภาพและความขัดแย้งภายใต้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP)

เครือข่ายอีกประเภทหนึ่งภายใต้เครือข่าย SDSN คือ เครือข่ายเชิงประเด็น ซึ่ง ประเด็นที่ครอบคลุมนี้มีไขแยกย่อยไปตามเป้าหมายย่อย แต่หากมองเป็นประเด็นที่เชื่อมโยงเป้าหมายย่อยที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เช่น เครือข่ายเชิงประเด็นในเรื่องเมือง (cities) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพลังงาน (climate and energy) ทรัพยากรแร่และที่ดิน (extractive and land resources) สุขภาพถ้วนหน้า (health for all) อาหารและการใช้ที่ดิน (food/land) ดัชนี SDGs และกลไกการติดตาม (SDG index and monitoring) ข้อมูลและสถิติ (data and statistics) มมองภาพอนาคตของโลกในปี 2050 (the World In 2050) เป็นต้น

ดังนั้นในการขับเคลื่อนเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ที่มีการผลักดันในโครงการนี้ จะมีการดำเนินการอยู่บนฐานคิดข้างต้น ซึ่งในแต่ละภาคจะเป็นการดำเนินการลักษณะของเครือข่ายเชิงพื้นที่แล้วทำงานครอบคลุมหลายประเด็น หรือจะเป็นลักษณะของเครือข่ายเชิงประเด็นบางประเด็นในพื้นที่จะขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่นั้นเป็นหลัก

นอกจากนี้ เครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ยังมิได้เกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยว แต่ฝังตัว (embedded) อยู่ในเครือข่ายที่ใหญ่กว่า ซึ่งประกอบด้วย (1) เครือข่ายขององค์กรที่ทำงานขับเคลื่อนนโยบายระดับพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นจังหวัด และหน่วยงานของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่น (2) เครือข่ายขององค์กรในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ศูนย์วิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยงานบริหารจัดการทุนวิจัยด้านต่าง ๆ และ (3) เครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (SDSN Thailand) และเครือข่ายระดับโลกที่เชื่อมโยงกับ SDSN Thailand ดังนั้นการหาสมดุลและใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มีอยู่ในเครือข่ายต่าง ๆ จะเป็นโจทย์ที่สำคัญของเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่เมื่อมีการดำเนินการอย่างจริงจังต่อไป

2.5 สรุป

กรอบแนวคิดในการศึกษาซึ่งพัฒนาต่อมาเป็นกรอบวิธีการศึกษานั้น อยู่บนฐานของแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และกระบวนการ Foresight ซึ่งทั้ง 2 แนวคิดนั้นเน้นเรื่องของความครอบคลุมและการมีส่วนร่วม กรอบแนวคิด SDGs ช่วยให้การกวาดประเด็นและการสังเคราะห์มีความครอบคลุมประเด็นในมิติความยั่งยืนที่สำคัญ กรอบแนวคิดและกระบวนการ Foresight ให้เครื่องมือที่จะชวนผู้คนมากำหนดภาพอนาคตและทิศทางไปสู่อนาคตของพื้นที่ร่วมกันภายใต้กรอบ SDGs ซึ่งภาพอนาคตเหล่านี้จะกลายมาเป็นโจทย์ในการวิเคราะห์ช่องว่างความรู้และระบบความรู้ต่อไป ซึ่งเป็นโจทย์ของรายงานฉบับนี้

ในบทต่อจากนี้จะเป็นการนำเสนอวิธีการศึกษาในรายละเอียดของภาคและข้อค้นพบจากขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงการสังเคราะห์ให้เห็นถึงช่องว่างความรู้และระบบความรู้ของภาค ผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะถูกส่งต่อไปยังคณะทำงานส่วนกลางเพื่อส่งข้อค้นพบของภาคไปยังสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยตรงและเพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบของแต่ละภาคให้กลายเป็นภาพรวมและนำเสนอต่อ สกสว. เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการจัดทำนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่อไป

นอกจากนี้ บทต่อจากนี้จะกล่าวถึงการจัดตั้งเครือข่าย ววน. ระดับพื้นที่ ที่คณะทำงานระดับภาคได้ทดลองดำเนินการขับเคลื่อนร่วมกับองค์กรภาคีต่าง ๆ ในพื้นที่ด้วย โดยจะชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการสร้างเครือข่ายเชิงพื้นที่/ประเด็น รูปแบบของเครือข่าย บทบาท โครงสร้าง แนวทางขับเคลื่อนเครือข่ายและความเชื่อมโยงกับกลไก ววน. ในระดับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการผลักดันเครือข่าย ววน. เชิงพื้นที่ต่อไป

บทที่ 3 วิธีการศึกษา

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) ในฐานะคณะทำงานส่วนกลาง และคณะทำงานระดับภาคทั้ง 6 ภาคตั้งมีรายนามนักวิจัยแสดงไว้ใน ตาราง 2.1 ทำงานร่วมกันในการระบุความต้องการระดับภาคและเชิญชวนผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาในมิติความยั่งยืนด้านต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมหาความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคม (Area-Need) มิติความยั่งยืนที่ใช้ในโครงการนี้ครอบคลุมมิติ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติมมิติด้านสันติภาพ สำหรับภาคใต้ชายแดน) ซึ่งมีความแตกต่างจากโครงการในปีก่อนที่รวมเอามิติด้านความร่วมมือและเทคโนโลยีเข้ามาพิจารณาด้วย โดยสาเหตุที่โครงการในปีนี้มีผลผลิตลงเหลือเพียง 3 ด้านเป็นเพราะว่าประเด็นพัฒนาในมิติความร่วมมือและเทคโนโลยีมีไม่มากนักและมักเชื่อมโยงกับประเด็นในมิติ 3 ด้านข้างต้น คณะทำงานจึงมีมติว่าให้ใช้มิติความยั่งยืน 3 มิติหลักเป็นหลักแต่ผนวกประเด็นด้านสันติภาพ ความร่วมมือและเทคโนโลยีเข้าไปด้วยหากเกี่ยวข้องกับมิตินั้น ๆ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาที่มีส่วนร่วมในโครงการนี้มาจากทุกภาคส่วน ครอบคลุม ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและภาควิชาการ

ภาค	นักวิจัย
เหนือ	ดร.สมคิด แก้วทิพย์ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) รศ.ดร.เกศสุตา สิทธิสันติกุล (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ดร.โอฬาร อ่องพะ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ดร.อนิรุทธิ์ ผงคลี (มหาวิทยาลัยนครพนม) ผศ.ดร.กัญญาณัฐ รัตนประภาธรรม (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) อาจารย์ ทม เกตุวงศา (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม)
ตะวันออก	รศ.ดร.ดวงพร ภู่มะกา (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์) ผศ.ดร.พิชญ์สินี อริยชนกตวงศ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์)
กลาง	ดร. บุศรินทร์ เลิศขวลิตสกุล (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ดร.เดชรัต สุขกำเนิด (นักวิจัยอิสระ) นาวัน โสภาภูมิ (นักวิจัยอิสระ)
ใต้	รศ.ดร.พรพันธุ์ เขมคุณาคัย (มหาวิทยาลัยทักษิณ) วีณา ลีลาประเสริฐศิลป์ (มหาวิทยาลัยทักษิณ) ผศ.ดร.กรรณา แดงสุวรรณ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา)
ใต้ชายแดน	ผศ.ดร.แพร ศิริศักดิ์เก็ง (มหาวิทยาลัยศิลปากร) อาจารย์เอกรินทร์ ต่วนศิริ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี)

ตาราง 2.1: คณะนักวิจัยของแต่ละภาค

กระบวนการหลักที่ใช้ในการศึกษาคือกระบวนการมองอนาคต (Foresight) ซึ่งเป็นชุดของขั้นตอนการทำงานเพื่อชวนภาคส่วนต่าง ๆ มาร่วมกำหนดภาพอนาคตร่วมกัน โดยขั้นตอนดังกล่าวประกอบด้วย

1. การสำรวจสถานการณ์ (Horizon Scanning)
2. การทำกระบวนการเดลฟาย (Delphi) แบบประยุกต์
3. การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight)
4. การศึกษาและวิเคราะห์ช่องว่างทางด้านความรู้และระบบความรู้

3.1. การสำรวจสถานการณ์ (Horizon Scanning)

การสำรวจสถานการณ์ (หรือการกวาดหาสัญญาณแนวราบ: Horizon scanning) เป็นเครื่องมือหนึ่งในกระบวนการมองอนาคต (Foresight) ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน หรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันไกล เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ใหม่ให้เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้ช่วยการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งกับภาพอนาคต เนื่องจากอนาคตเป็นสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นจึงอาจมีความไม่แน่นอน ซับซ้อน ทำทายและอาจมีความเป็นไปได้ในหลายฉากทัศน์ (Scenarios) หากการกวาดหาสัญญาณแนวราบนี้ทำได้ครอบคลุมจะสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ภาพอนาคตได้ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น Horizon Scanning นี้เหมาะสำหรับการนำมาใช้กับการวางแผนสำหรับการพัฒนาประเทศที่ต้องเตรียมตัวรับกับสถานการณ์อนาคตในทั้งระยะสั้น และระยะยาวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

นักวิจัยทีมภาคจัดทำข้อมูลประเด็นสำคัญของพื้นที่ตามกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 3 มิติ คือมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม (ภาคใต้ชายแดนมีมิติที่ 4 คือ มิติสันติภาพ) โดยนำมาข้อมูลจากสถานการณ์และความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับประเทศ และความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับภาค ทั้ง 6 ภาค ซึ่งได้มาจาก โครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉากทัศน์เพื่อสนับสนุนการวางแผนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 มาปรับและทำให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น บางภาคอาจใช้ข้อมูลเพิ่มเติมจากการกวาดประเด็นของคณะวิจัยส่วนกลางที่ได้การทำการกวาดสัญญาณแนวราบ

เพื่อหาสัญญาณและแนวโน้มของประเด็นระดับประเทศจากข้อมูลสี่ประเภทคือ

1. ฐานข้อมูลวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
2. ฐานข้อมูลทุนภูมิเชิงปริมาณ
3. สัญญาณทางสังคม (Social Signal) จากสำนักข่าวกระแสหลัก และสำนักข่าวกระแสรอง และข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น แนวโน้มในทวิตเตอร์ (Twitter Trend) ระหว่างปี พ.ศ. 2560 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2563

4. แผนระดับ 2 ของประเทศ ครอบคลุมแผน 4 ฉบับประกอบด้วย (1) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (23 ฉบับ) (2) แผนปฏิรูปประเทศ 13 ฉบับ (3) แผนความมั่นคงแห่งชาติ และ (4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ประเด็นต่าง ๆ ที่ค้นพบจากการสำรวจสถานการณ์ แต่ละประเด็นได้ถูกนำมาสรุปเป็นข้อมูลไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 และใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการเดลฟาย (Delphi) แบบประยุกต์ต่อไป

3.2. การทำกระบวนการเดลฟาย (Delphi) แบบประยุกต์

กระบวนการเดลฟาย หรือเดลฟี (Delphi) เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลจากคณะผู้เชี่ยวชาญ มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นและหาข้อสรุปในประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยสนใจโดยอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการใช้แบบสอบถามในการรวบรวมและสรุปความเห็นมากกว่า 1 รอบและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่มีข้อขัดแย้งหรือข้อสงสัย ข้อดีของเทคนิคเดลฟายคือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะไม่มีอิทธิพลต่อการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ผู้เชี่ยวชาญจะไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ มีความคิดเห็นอย่างไร การเลือกใช้เทคนิคนี้เหมาะสมกับการดำเนินการของโครงการฯ โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของ โควิด-19 ที่การพบปะเพื่อนัดประชุมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่สามารถทำได้ เพราะเทคนิคนี้ต้องหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าซึ่งกันและกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด

ผู้เชี่ยวชาญในโครงการนี้ มีได้เน้นเฉพาะผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการเท่านั้น แต่ครอบคลุมผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในภาคปฏิบัติด้วย โดยผู้เชี่ยวชาญในภาควิชาการนั้นจะพิจารณาจากผลงานและการยอมรับด้านผลงานของผู้คนในชุมชนวิชาการในมิตินั้น ๆ ด้วย (มิติสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม) ส่วนผู้เชี่ยวชาญในภาคปฏิบัติในแต่ละภาคนั้น ต้องอาศัยทุนทางสังคม (social capital) ที่คณะทำงานภาคมีอยู่ในพื้นที่ และตกลงร่วมกันว่า ผู้ที่จะถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีประสบการณ์ทำงานในประเด็นและพื้นที่นั้นตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นจึงจะนับว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตามการพิจารณาในหลายพื้นที่ที่มีพลวัตสูง บางประเด็นอาจเพิ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาน้อยกว่า 5 ปีและผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นอาจเชี่ยวชาญน้อยกว่านั้น ในกรณีเช่นนี้ขอให้ เป็นวิจาณญาณของคณะทำงานภาคโดยให้บันทึกเหตุผลประกอบเอาไว้

โดยปกติกระบวนการเดลฟายจะให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามหลายครั้ง ทว่าด้วยเวลาอันกระชั้นชิด อีกทั้งประเด็นต่าง ๆ ของแต่ละภาคได้ผ่านกระบวนการเดลฟายซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของโครงการ Foresight เมื่อปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นคณะทำงานโครงการจัดทำแผน ฯ (Area-Need) จึงออกแบบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยออกความเห็นเพิ่มเติม เพียง 2 ครั้ง ผ่านการใช้เครื่องมือออนไลน์ Monkey Survey ที่จัดทำให้โดยคณะทำงานส่วนกลางเพื่อความสะดวกในการดำเนินการและประมวผล โดยวัตถุประสงค์ในการส่งแบบสอบถามแต่ละครั้งมีดังนี้

การส่งแบบสอบถามครั้งที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญความเห็นต่อประเด็นจากการสำรวจสถานการณ์ที่คณะทำงานระดับภาคได้ทำขึ้นและเสนอแนะประเด็นเพิ่มเติม

การส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้จัดลำดับความสำคัญและความเห็นต่อทิศทางเชิงยุทธศาสตร์

การส่งแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น 2 ครั้งนั้นดำเนินการใน 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ตอนบน ในกรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ชายแดน ผู้เชี่ยวชาญทำแบบสอบถามเพียงครั้งเดียวเพื่อจัดลำดับความสำคัญและความเห็นต่อทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาของพื้นที่ โดยภาคใต้ชายแดนเผชิญข้อจำกัดอันเกิดจากช่วงเวลาของการถือศีลอด (กลางเดือนเมษายนถึงกลางเดือนพฤษภาคม) ทำให้ต้องเร่งจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและภาคตะวันออกเฉียงเหนือข้อจำกัดอันเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด 19 ในพื้นที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญไม่สะดวกตอบแบบสอบถามหลายรอบ อย่างไรก็ตาม คณะทำงานภาคใต้ชายแดนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือขอขมาการทำให้แบบสอบถามครั้งที่ 1 โดยอาศัยการสำรวจเบื้องต้นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โดยคณะทำงานระดับภาค

3.2.1. การให้ความเห็นต่อประเด็นจากการสำรวจสถานการณ์ (Horizon Scanning) และเสนอประเด็นเพิ่มเติม

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมทำแบบสอบถามในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้จะต้องเลือกมิติการพัฒนา (เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม) ที่ตนมีความเชี่ยวชาญที่สุด 1 ด้าน โดยแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละมิติต้องทำ มี 3 หน้า และมีเนื้อหา ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญช่วยประเมินว่าประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการทำสำรวจสถานการณ์และการทำเดลฟายไปเมื่อ ปี พ.ศ. 2563 ยังเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญในภาคหรือไม่
2. ผู้เชี่ยวชาญช่วยให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้
3. ผู้เชี่ยวชาญช่วยเสนอประเด็นอื่น ๆ ในมิติการพัฒนาที่ตนเองถนัด หรือเป็นประเด็นใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นที่ควรแก่การพิจารณา และให้เหตุผลและหลักฐานที่แสดงถึงความสำคัญของประเด็นใหม่ ๆ เหล่านี้

เมื่อผู้เชี่ยวชาญทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้เชี่ยวชาญสามารถเลือกที่จะส่งแบบสอบถามหรือเลือกตอบแบบสอบถามในมิติการพัฒนาอื่น ๆ ได้ ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามรอบที่ 1 นี้ จะถูกนำไปใช้ในการจัดทำแบบสอบถามสำหรับแบบสอบถามรอบที่ 2

ภาคใต้ชายแดนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ดำเนินการในขั้นตอนนี้เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาของพื้นที่แต่อาศัยการสำรวจเบื้องต้นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่โดยคณะทำงานระดับภาค

3.2.2. การจัดลำดับความสำคัญและความเห็นต่อทิศทางเชิงยุทธศาสตร์

ในส่วนของการฉายรอบนี้ ผู้เชี่ยวชาญจากทุกภาคเลือกมิติการพัฒนา (สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสันติภาพในกรณีของภาคใต้ชายแดน) ที่ตนมีความเชี่ยวชาญที่สุด 1 ด้าน โดยแบบสอบถามหลักที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านต้องทำมี 2 หน้า และมีเนื้อหาดังนี้

1. ประเมิน ความรุนแรงของปัญหา ผลกระทบและความมีประสิทธิผลเชิงนโยบาย ทำเป็นตารางแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ:

- 1.1. ความรุนแรงของปัญหา – มองในมิติความลึกของผลที่เกิดจากปัญหา ว่าส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องปัญหารุนแรงระดับใด
- 1.2. ผลกระทบของปัญหา – มองในมิติความกว้างของผลที่เกิดจากปัญหา ว่าส่งผลกระทบต่อผู้คนในวงกว้างเพียงใด
- 1.3. ความมีประสิทธิผลเชิงนโยบาย – มองในมิติว่า มีนโยบายเพื่อแก้ปัญหาหรือไม่ ถ้ามี นโยบายที่มีอยู่มีประสิทธิผลในการแก้ปัญหาเพียงใด

ประเด็นสำคัญของภาคระบุโดยการนำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ในแต่ละส่วนมาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำมาคำนวณตามสูตรที่เสนอโดย ดร.เดชรัต สุขกำเนิด ดังต่อไปนี้

$$\text{คะแนนความสำคัญ} = \text{ความรุนแรง} + \text{ผลกระทบ} - \text{ประสิทธิผลเชิงนโยบาย}$$

2. ขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Direction) เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือหาโอกาสในการพัฒนาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ข้อมูลที่ได้จากการทำเดลฟายทั้งสองครั้ง ทางส่วนกลางจะส่งต่อให้กับทีมภาคทั้ง 6 ภาค เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและเตรียมการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติโดยใช้กระบวนการมองอนาคต

3.3. การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight)

เป้าหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการคือการหาทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Direction) และความรู้และการวิจัยที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ โดยการรับฟังและให้ความเห็นต่อผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ และประเด็นสำคัญของภาค คณะทำงานในแต่ละภาค

ในการประชุม คณะทำงานแต่ละภาคจะเป็นผู้แบ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามประเด็นการพัฒนาสำคัญของภาคในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม (และสันติภาพสำหรับภาคใต้ชายแดน) ที่ได้จากแบบสอบถาม กระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์ผนวกกับดุลพินิจของคณะทำงานเอง ทั้งนี้เนื่องจากหากประเด็นสำคัญของภาคบางภาคนั้นเป็นประเด็นที่สามารถพูดคุยกันจบในตัวเองได้ คณะทำงานภาคจึงอาจตัดสินใจที่จะพิจารณาในเฉพาะประเด็นสำคัญ แต่ในภาคที่ประเด็นสำคัญมีความเชื่อมโยงกันอย่างแนบแน่น ภาคอาจตัดสินใจจัดประเด็นการหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการให้บูรณาการประเด็นสำคัญเหล่านั้นเข้าด้วยกัน

กระบวนการในการประชุมเชิงปฏิบัติการของแต่ละภาคจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) การให้ข้อมูลในภาพรวม: โดยในส่วนนี้คณะทำงานส่วนกลาง (SDG Move) จะให้ข้อมูลภาพรวมของโครงการ ที่มาที่ไป วัตถุประสงค์ และการนำผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในเชิงนโยบาย ตามด้วยคณะทำงานระดับภาคนำเสนอประเด็นสำคัญระดับภาคที่ได้ทำการสำรวจมาในปี 2563 และผลการสำรวจล่าสุดในปี 2564 แก่ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วม

2) การระดมสมองกลุ่มย่อย: โดยผู้เชี่ยวชาญจะถูกแบ่งเข้ากลุ่มตามประเด็น แต่ละกลุ่มจะร่วมระดมสมองในกระบวนการมองอนาคต (Foresight) ดังนี้:

1. อนาคตที่อยากเห็นในอีก 5 ปี (พ.ศ. 2569)
 - ระบุภาพปลายทางที่อยากเห็นเกี่ยวกับประเด็นสำคัญในอีก 5 ปีข้างหน้า (Goal Setting)
 - ภาพปลายทางดังกล่าวควรต้องชัดเจนที่สุด (จับต้องได้ / วัดได้ / สังเกตเห็นได้)
2. แนวทางบรรลุภาพอนาคตที่อยากเห็น
 - แนวทางการบรรลุเป้าหมายสามารถมีได้มากกว่า 1 แนวทาง โดยแต่ละแนวทางควรเป็นแนวทางที่เมื่อทำแล้ว สามารถแก้ไขสถานการณ์สำคัญของภาคได้พร้อม ๆ กันหลายสถานการณ์แบบบูรณาการ
3. ปัจจัยที่จำเป็นต่อการบรรลุภาพอนาคตที่อยากเห็น - ระดมความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำเนินการ ตามกรอบ FAIR Canvas
 - Finance = งบประมาณ / ที่มาหรือแหล่งของงบประมาณ / การบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณ
 - Actor = ผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ทั้งทางตรง / ทางอ้อม / เป็นสาเหตุ / เป็นเหยื่อ / เป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ ฯลฯ
 - Infrastructure = ระบบที่เกี่ยวข้องที่จะช่วยให้การบรรลุเป้าหมายเป็นไปได้ง่ายขึ้น (เช่น ห้องทดลอง ระบบตรวจสอบมาตรฐาน) / สิ่งก่อสร้างเชิงกายภาพ / เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและจำเป็น / เครือข่ายสังคม
 - Rules and Regulations = กฎหมาย ข้อบังคับ กฎกติกาท้องถิ่น นโยบาย
 - บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ฯลฯ ในท้องถิ่น/ภาคของท่าน

- บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ฯลฯ ที่เหนือภาคของท่าน

4. การเก็บข้อมูล/เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการบรรลุภาพอนาคต

- ภาคต้องการความรู้/งานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมในประเด็นใด เพื่อให้สามารถดำเนินการเพื่อบรรลุภาพอนาคตที่อยากเห็นได้
- ความรู้/งานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม ไດที่มีการดำเนินการหรือพัฒนาแล้ว มีการถูกนำไปประยุกต์ใช้หรือไม่อย่างไร
- ความรู้และงานวิจัยแต่ละประเด็น ใครมีศักยภาพที่จะเป็นผู้สร้างความรู้/ผู้วิจัย ผู้เผยแพร่/ส่งต่อความรู้ ผู้ใช้ความรู้ ผู้สนับสนุน

3.4. การศึกษาและวิเคราะห์ช่องว่างทางด้านความรู้และระบบความรู้

ในส่วนต่อไปของโครงการ คณะทำงานภาคทั้ง 6 ภาคจะทำการศึกษาและวิเคราะห์ช่องว่างทางด้านความรู้และระบบความรู้ เพื่อการขับเคลื่อนทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ โดยคณะทำงานภาคจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการให้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในคำถามที่ 4 คือ การเก็บข้อมูล/เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการบรรลุภาพอนาคต มาเป็นตัวตั้งต้นในการดำเนินการต่อไปนี้

1. สำรวจว่าความรู้/งานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่มีต้องการนั้น ในฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศมีอยู่หรือไม่ ให้ระบุสิ่งที่มี (Check Stock) และระบุช่องว่าง (Gap) ว่าประเด็นใดยังไม่มี
2. สำหรับความรู้/งานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่พบว่ามียู่แล้วนั้น คณะทำงานภาคควรสืบค้นต่อไปว่า ได้มีการนำความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติหรือไม่ หากมีปัจจุบันใครเป็นผู้เผยแพร่และนำไปใช้ หากยังไม่มี การนำไปใช้ อะไรคือสาเหตุของการที่ยังไม่มีการนำไปใช้
3. ในประเด็น ความรู้/งานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม ที่มีความต้องการภายในภาคนั้น มีผู้เล่นใดเกี่ยวข้องบ้าง กล่าวคือ ใครเป็นผู้ผลิตความรู้ ใครเป็นผู้เผยแพร่หรือส่งต่อความรู้ ใครเป็นผู้ใช้ความรู้ ใครเป็นผู้สนับสนุนเชิงงบประมาณ นโยบาย กฎกติกา ฯลฯ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการดำเนินการต่อไปเกี่ยวกับเครือข่ายเชิงยุทธศาสตร์และพัฒนาให้เป็นความร่วมมืออย่างเป็นทางการต่อไป

3.5 การสังเคราะห์ประเด็นความต้องการเชิงพื้นที่ และช่องว่างความรู้จากระบบ ววน.

ประเด็นความต้องการเชิงพื้นที่ และความต้องการในเชิงองค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมของแต่ละพื้นที่ จะถูกนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ทั้งข้อมูลจากการทำ Delphi ประยุกต์ ข้อมูลจากการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight Workshop) และการวิเคราะห์ช่องว่างทางความรู้และระบบความรู้ในระดับภาค แล้วจึงใช้กรอบที่แบ่งประเด็นทั้งหมดออกเป็น 4 กลุ่มคือ ประเด็นด้านสังคม (people) เศรษฐกิจ (prosperity) สิ่งแวดล้อม

(planet) และสันติภาพ (peace) ที่ภาคส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จมาเป็นกรอบในการสังเคราะห์ประเด็นร่วมของประเทศต่อไป จากนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความต้องการเชิงพื้นที่และช่องว่างด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นการวิเคราะห์ที่ต่อเนื่องมาจากการสังเคราะห์ภาพอนาคตด้านต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามที่ว่า การวิจัยในปัจจุบันที่มีการจัดสรรทุนไปแล้วในปีงบประมาณ 2563 และปี 2564 มีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ที่น้อยเพียงใด

การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยเชื่อมโยงชื่อโครงการวิจัยที่อยู่ภายใต้ระบบ NRIIS กับประเด็นภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้ง 17 เป้าหมาย แล้วจำแนกโครงการวิจัยเหล่านั้นตามภาค จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงหัวข้อการวิจัยกับเป้าหมาย SDGs ในภาพรวมของระบบ NRIIS แล้ววิเคราะห์เจาะลึกลงไปเพื่อตอบภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น ด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และส่งเสริมสันติภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งเป็นหัวข้อที่เป็นประเด็นร่วมของทั้ง 6 ภาคที่จะนำเสนอในบทต่อ ๆ ไป) โดยในแต่ละหัวข้อนั้นพยายามที่จะสำรวจจำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ และฉายภาพให้เห็นว่า หัวข้อการวิจัยส่วนใหญ่ในด้านนั้น ๆ เน้นไปที่การวิจัยลักษณะใด และตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

คณะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในการจัดหาข้อมูลในรูปแบบของไฟล์ Excel อันเป็นฐานข้อมูลของการวิจัยจากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) โดยเป็นไฟล์ที่ดึงข้อมูลมาในวันที่ 10 เดือนมิถุนายน 2021 ในไฟล์ดังกล่าวมีรายชื่อและรายละเอียดของงานวิจัยของปี 2563 และ 2564 ในหมวด Strategic Fund หมวด Basic Research และหมวด Basic Function แยกเป็นชื่ออย่างเป็นระบบ ในแต่ละชื่อฟิลด์ของข้อมูลที่จำแนกเป็นคอลัมน์มีความสอดคล้องตรงกันทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ คอลัมน์ที่การวิเคราะห์นี้ให้ความสนใจคือ ชื่องานวิจัยเป็นภาษาไทย (คอลัมน์ C) และสถานที่ทำวิจัย (คอลัมน์ O) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ว่า งานวิจัยใดมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อใด และการวิจัยนั้นเกิดขึ้นในจังหวัดใด เหตุที่การวิเคราะห์นี้ไม่ใช้คำสำคัญ (Keywords) ก็เนื่องจากว่า จากการดูข้อมูลโดยละเอียดมาตรฐานในการใส่คำสำคัญของแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันมาก และในหลายครั้งไม่ได้ใส่คำสำคัญที่สะท้อนลักษณะของการทำวิจัย ในขณะที่ชื่อของงานวิจัยกลับสะท้อนประเด็นและความมุ่งหมายของงานวิจัยได้ชัดเจนกว่าโดยเปรียบเทียบ ส่วนข้อมูลที่ใช้ในการระบุสถานที่ของการทำวิจัยนั้น แรกเริ่มเดิมทีมีความตั้งใจจะใช้คอลัมน์ P ซึ่งเป็นพื้นที่ได้รับประโยชน์ในการศึกษาในการเชื่อมโยงกับภาค แต่การกรอกข้อมูลในส่วนนี้ของแต่ละ PMU มีความแตกต่างกันมาก แต่โดยส่วนใหญ่ข้อมูลที่สะท้อนการกระจายตัวของการดำเนินการวิจัยจะสะท้อนอยู่ในสถานที่ทำวิจัยเป็นส่วนใหญ่ คณะผู้วิจัยจึงเลือกที่จะนับทั้งสถานที่ของการทำวิจัยและสถานที่ที่ได้รับประโยชน์ เพื่อให้ครอบคลุมมากที่สุด ดังนั้นจำนวนงานวิจัยที่ปรากฏในแต่ละภาคจะเป็นการนับรวมทั้งสถานที่ทำวิจัยและสถานที่ที่ได้รับประโยชน์ แต่จะไม่ได้นับซ้ำ (โดยใช้วิธีเดียวกับขั้นตอนที่ 3 ด้านล่าง)

สำหรับการทำการเชื่อมโยง (Mapping) หัวข้อวิจัยกับเป้าหมาย SDGs นั้น ใช้การดำเนินการ 3 ขั้นตอนด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคำสำคัญ: การกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการเชื่อมโยงสำหรับแต่ละเป้าหมาย SDGs โดยเริ่มจากการกำหนดคำสำคัญตามเป้าหมายย่อยของ SDGs ผนวกกับการดูชื่อหัวข้อวิจัยตัวอย่าง แล้วตรวจสอบว่า หัวข้อวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการเชื่อมโยงหรือไม่ หากยังมีส่วนที่ยังไม่ได้เชื่อมโยงก็จะทำการ สุ่มดูคำสำคัญและเพิ่มคำสำคัญให้ครอบคลุม หรือหากคำสำคัญใดทำให้การเชื่อมโยงมีความผิดพลาดสูงก็จะนำคำสำคัญนั้นออก (โดยเฉพาะคำสำคัญที่เป็นคำคำเดียว เช่น “โค” “พันธุ์” เป็นต้น หรือเป็นคำทั่วไป ที่ปรากฏในชื่อส่วนใหญ่ เช่น “การศึกษา” “พัฒนา” “การวิจัย” เป็นต้น)

ขั้นตอนที่ 2 การเชื่อมโยงหัวข้อวิจัยกับเป้าหมาย SDGs: การเชื่อมโยงจะทำในคอลัมน์ AA ถึง AS เพื่อความสะดวกในการดำเนินการ (ไม่ต้องเปลี่ยนคำสั่ง Excel) การเชื่อมโยงนั้นใช้คำสั่งตามที่แสดงใน ตาราง 6.1 คำสั่งที่ใช้จะเป็นคำสั่ง COUNTIF สำหรับแต่ละคำสำคัญ ในแต่ละเป้าหมายจะมีหลายคำสำคัญ คำสั่งจึงเป็นการนำ COUNTIF ของแต่ละคำสำคัญมาบวกกัน ดังที่แสดงใน ตาราง 6.1

ตารางที่ 4 คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
SDG1	=COUNTIF(C2, "*ยากจน*")+COUNTIF(C2, "*รายได้ น้อย*")+COUNTIF(C2, "*สวัสดิการ*")+COUNTIF(C2, "*กรรมสิทธิ์*")+COUNTIF(C2, "*หนี้*")
SDG2	=COUNTIF(C2, "*เกษตร*")+COUNTIF(C2, "*สัตว์น้ำ*")+COUNTIF(C2, "*กุ้ง*")+COUNTIF(C2, "*อาหาร*")+COUNTIF(C2, "*เบอร์รี่*")+COUNTIF(C2, "*ข้าว*")+COUNTIF(C2, "*ขนม*")+COUNTIF(C2, "*ยาง*")+COUNTIF(C2, "*ฟาร์ม*")+COUNTIF(C2, "*มันสำปะหลัง*")+COUNTIF(C2, "*อ้อย*")+COUNTIF(C2, "*จิ้งหรีด*")+COUNTIF(C2, "*มะม่วง*")+COUNTIF(C2, "*ทุเรียน*")+COUNTIF(C2, "*จิง*")+COUNTIF(C2, "*ผลไม้*")+COUNTIF(C2, "*ผักไท*")+COUNTIF(C2, "*บริโภค*")+COUNTIF(C2, "*แพะ*")+COUNTIF(C2, "*ผัก*")+COUNTIF(C2, "*ปุย*")+COUNTIF(C2, "*เห็ด*")+COUNTIF(C2, "*โคขุน*")+COUNTIF(C2, "*โคนม*")+COUNTIF(C2, "*โรงเรือน*")+COUNTIF(C2, "*ไก่*")+COUNTIF(C2, "*เมล็ด*")+COUNTIF(C2, "*เพาะเลี้ยง*")+COUNTIF(C2, "*กล้วยไม้*")+COUNTIF(C2, "*ปลา*")+COUNTIF(C2, "*พริกกระเทียม*")+COUNTIF(C2, "*ลำไย*")+COUNTIF(C2, "*ผลผลิต*")+COUNTIF(C2, "*สับปะรด*")+COUNTIF(C2, "*food*")+COUNTIF(C2, "*ต้นกล้า*")+COUNTIF(C2, "*เก็บเกี่ยว*")+COUNTIF(C2, "*แปรรูป*")+COUNTIF(C2, "*กล้วย*")+COUNTIF(C2, "*ถั่วเขียว*")+COUNTIF(C2, "*ดอกบัวหลวง*")+COUNTIF(C2, "*ไม้ประดับ*")+COUNTIF(C2, "*ฮอว์โมนพืช*")+COUNTIF(C2, "*rice*")+COUNTIF(C2, "*

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
	ปศุสัตว์")+COUNTIF(C2,"*น้ำมันปาล์ม")+COUNTIF(C2,"*ปาล์มน้ำมัน")+COUNTIF(C2,"*smart agriculture")+COUNTIF(C2,"*พืชไร่")+COUNTIF(C2,"*โภชนาการ")+COUNTIF(C2,"*หอมแดง")+COUNTIF(C2,"*มะพร้าว")+COUNTIF(C2,"*สื้อมธรรมชาติ")+COUNTIF(C2,"*ส้มโอ")+COUNTIF(C2,"*smart farming")+COUNTIF(C2,"*ถั่วเขียว")+COUNTIF(C2,"*वानหางจระเข้")+COUNTIF(C2,"*มันเทศ")+COUNTIF(C2,"*ไหมไทย")+COUNTIF(C2,"*พันธุ์ไหม")+COUNTIF(C2,"*หม่อน")+COUNTIF(C2,"*ปอเทือง")+COUNTIF(C2,"*ปรับปรุงดิน")+COUNTIF(C2,"*คุณภาพดิน")+COUNTIF(C2,"*ดินเปรี้ยว")+COUNTIF(C2,"*บำรุงดิน")+COUNTIF(C2,"*ฝ้าย")+COUNTIF(C2,"*ถั่วลิสง")+COUNTIF(C2,"*ลิ้นจี่")+COUNTIF(C2,"*ศัตรูพืช")+COUNTIF(C2,"*ธัญพืช")
SDG3	=COUNTIF(C2, "สุขภาพ") + COUNTIF(C2, "สุขภาวะ") + COUNTIF(C2, "สูงอายุ")+COUNTIF(C2, "โรค")+COUNTIF(C2, "อนามัย")+COUNTIF(C2, "สาธารณสุข")+COUNTIF(C2, "สมุนไพร")+COUNTIF(C2, "วัคซีน")+COUNTIF(C2, "พยาบาล")+COUNTIF(C2, "แพทย์")+COUNTIF(C2, "คลินิก")+COUNTIF(C2, "ช่องปาก")+COUNTIF(C2, "กระดูก")+COUNTIF(C2, "ฟัน")+COUNTIF(C2, "สารเสพติด")+COUNTIF(C2, "ตั้งครรภ์")+COUNTIF(C2, "ท้องไม่พร้อม")+COUNTIF(C2, "ไวรัส")+COUNTIF(C2, "COVID-19")+COUNTIF(C2, "ทันตกรรม")+COUNTIF(C2, "หลอดเลือด")+COUNTIF(C2, "กายภาพ")+COUNTIF(C2, "อุบัติเหตุ")+COUNTIF(C2, "ติดยา")+COUNTIF(C2, "สู่วัย")+COUNTIF(C2, "การดูแล")+COUNTIF(C2, "รักษา")+COUNTIF(C2, "มะเร็ง")+COUNTIF(C2, "ผู้ป่วย")+COUNTIF(C2, "ดูแลเด็กเล็ก")+COUNTIF(C2, "สตรีระ")+COUNTIF(C2, "เมื่อดหลอดเลือด")+COUNTIF(C2, "เวชศาสตร์")+COUNTIF(C2, "ธาลัสซีเมีย")+COUNTIF(C2, "พยาธิใบไม้")+COUNTIF(C2, "ผิวหนัง")+COUNTIF(C2, "ไขสันหลัง")+COUNTIF(C2, "คลินิก")+COUNTIF(C2, "คุณภาพชีวิต")+COUNTIF(C2, "แบบคดีเรีย")+COUNTIF(C2, "ก้อนนิ่วไต")+COUNTIF(C2, "เภสัชกรรม")+COUNTIF(C2, "โพธิ์ไบโอติก")+COUNTIF(C2, "มาลาเรีย")+COUNTIF(C2, "social distancing")+COUNTIF(C2, "เครื่องช่วยหายใจ")+COUNTIF(C2, "เภสัชวิทยา")+COUNTIF(C2, "เบาหวาน")+COUNTIF(C2, "ไหมเย็บแผล")+COUNTIF(C2, "สารออกฤทธิ์")+COUNTIF(C2, "coronavirus")+COUNTIF(C2, "สังคมอายุยืน")+COUNTIF(C2, "การใช้ยา")+COUNTIF(C2, "จีโนม")+COUNTIF(C2, "พยาธิ")+COUNTIF(C2, "โพธิ์ไบโอติก")+COUNTIF(C2, "การเยียว")+COUNTIF(C2, "อาการ

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
	COUNTIF(C2,"*ต่อมลูกหมาก*")+COUNTIF(C2,"*สารเสพติด*")+ COUNTIF(C2,"*ฟ้าทลายโจร*")+COUNTIF(C2,"*ฟ้าทะลายโจร*")+COUNTIF(C2,"* การติดเชื้อ*")+COUNTIF(C2,"*ปัญญา*")+COUNTIF(C2,"*ใย*")+ COUNTIF(C2,"*ภูมิคุ้มกัน*")+COUNTIF(C2,"*immune*")+COUNTIF(C2,"*เวชกรรม* ")+COUNTIF(C2,"*เจ็บป่วย*")+COUNTIF(C2,"*สมอง*")+COUNTIF(C2,"*เอ็นไข้*")+ COUNTIF(C2,"*โปรตีน*")
SDG4	=COUNTIF(C2,"*เรียนรู*")+COUNTIF(C2,"*หลักสูตร*")+COUNTIF(C2, "*Career*")+COUNTIF(C2,"*ประถมศึกษา*")+COUNTIF(C2,"*มัธยมศึกษา*")+ COUNTIF(C2,"*อาชีวศึกษา*")+COUNTIF(C2,"*อุดมศึกษา*")+COUNTIF(C2,"* ปฐมวัย*")+COUNTIF(C2,"*นักเรียน*")+COUNTIF(C2,"*นักศึกษา*")+COUNTIF(C2,"* อาจารย์*")+COUNTIF(C2,"*ครู*")+COUNTIF(C2,"*ผู้เรียน*")+COUNTIF(C2,"*ด้าน การศึกษา*")+COUNTIF(C2,"*พัฒนาบุคคล*")+COUNTIF(C2,"*ทุนมนุษย์*")+ COUNTIF(C2,"*การเรียนรู้การสอน*")+COUNTIF(C2,"*ประเมินตนเอง*")+ COUNTIF(C2,"*ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21*")+COUNTIF(C2,"*O- Net*")+COUNTIF(C2,"*ทรัพยากรมนุษย์*")+COUNTIF(C2,"*พัฒนามนุษย์*")+ COUNTIF(C2,"*วิชาชีพ*")
SDG5	=COUNTIF(C2,"*หญิง*")+COUNTIF(C2,"*ครอบครัว*")+COUNTIF(C2,"*ข่มขืน*")+ COUNTIF(C2,"*ความรุนแรงในครอบครัว*")+COUNTIF(C2,"*ความรุนแรงต่อผู้หญิง* ")+COUNTIF(C2,"*สิทธิสตรี*")+COUNTIF(C2,"*เพศทางเลือก*")+ COUNTIF(C2,"*LGBT*")
SDG6	=COUNTIF(C2,"*น้ำเสีย*")+COUNTIF(C2,"*มลพิษทางน้ำ*")+COUNTIF(C2,"* ทรัพยากรน้ำ*")+COUNTIF(C2,"*น้ำแล้ง*")+COUNTIF(C2,"*น้ำประปา*")+ COUNTIF(C2,"*สุขาภิบาล*")+COUNTIF(C2,"*แหล่งน้ำจืด*")+COUNTIF(C2,"*น้ำใต้ ดิน*")+COUNTIF(C2,"*น้ำบาดาล*")+COUNTIF(C2,"*อนุรักษ์ปลากัด*")+ COUNTIF(C2,"*บริหารจัดการน้ำ*")+COUNTIF(C2,"*ภัยแล้ง*")+COUNTIF(C2,"*น้ำ ดื่ม*")+COUNTIF(C2,"*คุณภาพน้ำ*")+COUNTIF(C2,"*น้ำท่วม*")+COUNTIF(C2,"*น้ำ ทิ้ง*")+COUNTIF(C2,"*ปริมาณฝน*")+COUNTIF(C2,"*ลุ่มน้ำชี*")+COUNTIF(C2,"* อุทกภัย*")+COUNTIF(C2,"*อ่างเก็บน้ำ*")
SDG7	=COUNTIF(C2,"*พลังงาน*")+COUNTIF(C2,"*ถ่าน*")+COUNTIF(C2,"*เชื้อเพลิง* ")+COUNTIF(C2,"*แบตเตอรี่*")+COUNTIF(C2,"*ไฟฟ้า*")+COUNTIF(C2,"*ยานยนต์

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
	ไฟฟ้า")+COUNTIF(C2,"*รถยนต์ไฟฟ้า")+COUNTIF(C2,"*รถบรรทุกไฟฟ้า")+COUNTIF(C2,"*รถเข็นไฟฟ้า")+COUNTIF(C2,"*จักรยานยนต์ไฟฟ้า")
SDG8	=COUNTIF(C2,"*เศรษฐกิจ")+COUNTIF(C2,"*วิสาหกิจ")+COUNTIF(C2,"*ผลิตภัณฑ์")+COUNTIF(C2,"*เงิน")+COUNTIF(C2,"*ท่องเที่ยว")+COUNTIF(C2,"*มูลค่า")+COUNTIF(C2,"*ตลาด")+COUNTIF(C2,"*ห่วงโซ่คุณค่า")+COUNTIF(C2,"*ผลิตภาพ")+COUNTIF(C2,"*ประสิทธิภาพ")+COUNTIF(C2,"*แรงงาน")+COUNTIF(C2,"*มีงานทำ")+COUNTIF(C2,"*เครื่องประดับ")+COUNTIF(C2,"*อาชีพ")+COUNTIF(C2,"*งานที่เหมาะสม")+COUNTIF(C2,"*งานที่ดี")+COUNTIF(C2,"*ซื้อขาย")+COUNTIF(C2,"*สินค้าบริการ")+COUNTIF(C2,"*ภูมิปัญญา")+COUNTIF(C2,"*ผู้ประกอบการ")+COUNTIF(C2,"*ตราสินค้า")+COUNTIF(C2,"*บรรจุภัณฑ์")+COUNTIF(C2,"*กระบวนการผลิต")+COUNTIF(C2,"*กระบวนการออกแบบ")+COUNTIF(C2,"*ธุรกิจ")+COUNTIF(C2,"*การแข่งขัน")+COUNTIF(C2,"*อัญมณี")+COUNTIF(C2,"*ผ้า")+COUNTIF(C2,"*จักรยานยนต์")+COUNTIF(C2,"*บุษราคัม")+COUNTIF(C2,"*MICE")+COUNTIF(C2,"*สีเขียว")+COUNTIF(C2,"*สัมมาชีพ")
SDG9	=COUNTIF(C2,"*อัจฉริยะ")+COUNTIF(C2,"*นวัตกรรม")+COUNTIF(C2,"*อุตสาหกรรม")+COUNTIF(C2,"*คมนาคม")+COUNTIF(C2,"*โครงสร้างพื้นฐาน")+COUNTIF(C2,"*เทคโนโลยี")+COUNTIF(C2,"*สารสนเทศ")+COUNTIF(C2,"*เครื่องจักร")+COUNTIF(C2,"*อินเทอร์เน็ต")+COUNTIF(C2,"*แอปพลิเคชัน")+COUNTIF(C2,"*รถไฟ")+COUNTIF(C2,"*งานวิจัย")+COUNTIF(C2,"*ภาพอนาคต")+COUNTIF(C2,"*มุมมองอนาคต")+COUNTIF(C2,"*เอไอ")+COUNTIF(C2,"*ปัญญาประดิษฐ์")+COUNTIF(C2,"*โปรแกรม")+COUNTIF(C2,"*หุ่นยนต์")+COUNTIF(C2,"*digital")+COUNTIF(C2,"*ตรวจวัด")+COUNTIF(C2,"*นาโน")+COUNTIF(C2,"*AI")+COUNTIF(C2,"*จีโนมิกส์")+COUNTIF(C2,"*รถบรรทุกไฟฟ้า")+COUNTIF(C2,"*IoT")+COUNTIF(C2,"*รถโบกี้")+COUNTIF(C2,"*จัดการงานวิจัย")+COUNTIF(C2,"*วิจัยเพื่อท้องถิ่น")+COUNTIF(C2,"*โรงงาน")+COUNTIF(C2,"*คอมพิวเตอร์")
SDG10	=COUNTIF(C2,"*เหลื่อมล้ำ")+COUNTIF(C2,"*เท่าเทียม")+COUNTIF(C2,"*เปราะบาง")+COUNTIF(C2,"*ด้อยโอกาส")+COUNTIF(C2,"*พิการ")+COUNTIF(C2,"*ชาติพันธุ์")+COUNTIF(C2,"*เหลื่อมล้ำ")+COUNTIF(C2,"*รถเข็นไฟฟ้า")

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
SDG11	=COUNTIF(C2, "*เมือง*")+COUNTIF(C2, "*ชุมชน*")+COUNTIF(C2, "*วัฒนธรรม*")+COUNTIF(C2, "*อัตลักษณ์*")+COUNTIF(C2, "*พื้นที่สาธารณะ*")+COUNTIF(C2, "*ขนส่ง*")+COUNTIF(C2, "*ที่พัก*")+COUNTIF(C2, "*ถนน*")+COUNTIF(C2, "*มลพิษทางอากาศ*")+COUNTIF(C2, "*PM2.5*")+COUNTIF(C2, "*PM2.5*")+COUNTIF(C2, "*หมอกควัน*")+COUNTIF(C2, "*ฝุ่นละออง*")+COUNTIF(C2, "*เพลิง*")+COUNTIF(C2, "*สิ่งคีด*")+COUNTIF(C2, "*ศุริยางค*")+COUNTIF(C2, "*พื้นที่น้ำอยู่*")+COUNTIF(C2, "*แผ่นดินไหว*")+COUNTIF(C2, "*สถาปัตยกรรม*")+COUNTIF(C2, "*ครัวเรือนชนบท*")+COUNTIF(C2, "*ฝุ่นควัน*")+COUNTIF(C2, "*กรองอากาศ*")+COUNTIF(C2, "*รับแรงพายุ*")+COUNTIF(C2, "*พิพิธภัณฑ*")+COUNTIF(C2, "*รอยเลื่อน*")
SDG12	=COUNTIF(C2, "*ขยะ*")+COUNTIF(C2, "*ของเสีย*")+COUNTIF(C2, "*พลาสติก*")+COUNTIF(C2, "*เศรษฐกิจหมุนเวียน*")+COUNTIF(C2, "*เศรษฐกิจสีเขียว*")+COUNTIF(C2, "*เหลือทิ้ง*")+COUNTIF(C2, "*สิ่งปฏิกูล*")+COUNTIF(C2, "*อโฟโซเคิล*")+COUNTIF(C2, "*สิ่งแวดล้อม*")+COUNTIF(C2, "*โลหะหนัก*")+COUNTIF(C2, "*มลพิษ*")+COUNTIF(C2, "*รีไซเคิล*")+COUNTIF(C2, "*recycle*")
SDG13	=COUNTIF(C2, "*ภูมิอากาศ*")+COUNTIF(C2, "*ก๊าซเรือนกระจก*")+COUNTIF(C2, "*ภัยพิบัติ*")+COUNTIF(C2, "*ปรับตัว*")+COUNTIF(C2, "*ແຈ້ງເຕືອນ*")+COUNTIF(C2, "*น้ำท่วม*")+COUNTIF(C2, "*ภัยแล้ง*")+COUNTIF(C2, "*อุทกภัย*")+COUNTIF(C2, "*คาร์บอนไดออกไซด์*")+COUNTIF(C2, "*ยานยนต์ไฟฟ้า*")+COUNTIF(C2, "*รถยนต์ไฟฟ้า*")+COUNTIF(C2, "*รถบรรทุกไฟฟ้า*")+COUNTIF(C2, "*รถเข็นไฟฟ้า*")+COUNTIF(C2, "*จักรยานยนต์ไฟฟ้า*")
SDG14	=COUNTIF(C2, "*ประมง*")+COUNTIF(C2, "*ทะเล*")+COUNTIF(C2, "*น้ำเค็ม*")+COUNTIF(C2, "*มหาสมุทร*")+COUNTIF(C2, "*ทรัพยากรชายฝั่ง*")+COUNTIF(C2, "*ทรัพยากรธรรมชาติ*")+COUNTIF(C2, "*ปะการัง*")+COUNTIF(C2, "*สาหร่าย*")+COUNTIF(C2, "*ชายฝั่ง*")
SDG15	=COUNTIF(C2, "*ป่าไม้*")+COUNTIF(C2, "*ความหลากหลายทางชีวภาพ*")+COUNTIF(C2, "*ป่า*")+COUNTIF(C2, "*ทรัพยากรธรรมชาติ*")+COUNTIF(C2, "*เหยี่ยวดำ*")+COUNTIF(C2, "*ความหลากหลายทางพันธุกรรม*")+COUNTIF(C2, "*อุทยานแห่งชาติ*")+COUNTIF(C2, "*พันธุกรรมพืช*")+COUNTIF(C2, "*ทรัพยากรทางชีวภาพ*")+COUNTIF(C2, "*พื้นที่ชุ่มน้ำ*")+COUNTIF(C2, "*พื้นที่ชุ่มน้ำ*")+COUNTIF(C2, "*นิเวศวิทยา*")+COUNTIF(C2, "*ที่ดิน*")+COUNTIF(C2, "*ใช้ประโยชน์

เป้าหมาย	คำสั่ง Excel สำหรับการเชื่อมโยง (ชื่อโครงการอยู่ใน Column C เริ่มที่แถว 2)
	อย่างยั่งยืน*")+COUNTIF(C2,"*ปรับปรุงดิน*")+COUNTIF(C2,"*พืชคลุมดิน*")+ COUNTIF(C2,"*CLMV*")+COUNTIF(C2,"*แหล่งพันธุกรรม*")+COUNTIF(C2,"*ใกล้ สูญพันธุ์*")+COUNTIF(C2,"*ไม้น้ำ*")+COUNTIF(C2,"*ระบบนิเวศ*")+COUNTIF(C2,"* ถิ่นที่อยู่*")+COUNTIF(C2,"*ธรรมชาติ*")
SDG16	=COUNTIF(C2, "สันติภาพ")+COUNTIF(C2, "ขัดแย้ง")+COUNTIF(C2, "สิทธิ ชุมชน")+COUNTIF(C2, "สิทธิมนุษยชน")+COUNTIF(C2, "เสรีภาพ")+ COUNTIF(C2, "ทุจริต")+COUNTIF(C2, "ยุติธรรม")+COUNTIF(C2, "กฎหมาย* ")+COUNTIF(C2, "องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น")+COUNTIF(C2, "ความมั่นคง")+ COUNTIF(C2, "สิทธิเด็ก")+COUNTIF(C2, "รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์")+COUNTIF(C2, "ความรุนแรงต่อเด็ก")+COUNTIF(C2,"ความรุนแรง")+COUNTIF(C2,"พหุ วัฒนธรรม")+COUNTIF(C2,"บริการภาครัฐ")+COUNTIF(C2,"พฤติกรรมรุนแรง")+ COUNTIF(C2,"ธรรมาภิบาล")+COUNTIF(C2,"จริยธรรม")+COUNTIF(C2,"จริย ศาสตร์")+COUNTIF(C2,"นโยบายของรัฐบาล")+COUNTIF(C2,"สันติสุข")+ COUNTIF(C2,"อาชญากรรม")+COUNTIF(C2,"ผู้ต้องขัง")+COUNTIF(C2,"บุคคลไร้ รัฐ")+COUNTIF(C2,"ประชาธิปไตย")+COUNTIF(C2,"กระจายอำนาจ")+ COUNTIF(C2,"ระบบราชการ")+COUNTIF(C2,"รัฐธรรมนูญ")+COUNTIF(C2,"รัฐ ราชการ")+COUNTIF(C2,"ปกครองตนเอง")+COUNTIF(C2,"ภาวะผู้นำ")
SDG17	=COUNTIF(C2, "ร่วมมือ")+COUNTIF(C2,"*เครือข่าย")+COUNTIF(C2, "ส่งออก* ")+COUNTIF(C2, "สถิติ")+COUNTIF(C2, "ฐานข้อมูล")+COUNTIF(C2, "ความตก ลง")+COUNTIF(C2,"อาเซียน")+COUNTIF(C2, "สนับสนุน")+COUNTIF(C2,"ส่วน ร่วม")+COUNTIF(C2,"ระหว่างประเทศ")+COUNTIF(C2,"แพลตฟอร์ม")+ COUNTIF(C2,"เสริมสร้างศักยภาพ")+COUNTIF(C2,"ชายแดน")+ COUNTIF(C2,"belt and road")+COUNTIF(C2,"ศุลกากร")+COUNTIF(C2,"* พรหมแดน")+COUNTIF(C2,"*CLMV*")+COUNTIF(C2,"*ASEAN*")

ขั้นตอนที่ 3 การนับจำนวนโครงการวิจัยในแต่ละ SDGs: การเชื่อมโยงตามข้อ 2 อาจทำให้เกิดการนับซ้ำในโครงการวิจัยหนึ่ง ๆ เนื่องจากโครงการวิจัยหนึ่งอาจมีคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายนั้น ๆ มากกว่า 1 คำ ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้และให้ได้มาซึ่งจำนวนโครงการในเป้าหมายนั้น ๆ โดยไม่นับซ้ำ คณะผู้วิจัยใช้วิธีการนับช่องที่มีค่ามากกว่า 0 แทนการ sum จำนวนที่นับได้ โดยใช้คำสั่ง เช่น =COUNTIF(AA2:AA2247,">0") (ตัวเลขของแถวข้อมูล เช่น AA2:AA2247 เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละชีท

ขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลและ SDGs ที่ต้องการจะเชื่อมโยง โดย AA เป็นของ SDG1 AB เป็นของ SDG2 ได้
เรียงไป)

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบว่า โครงการวิจัยใดถูกเชื่อมโยงกับ SDGs หรือไม่: ในแต่ละแถว (แต่
ละหัวข้อวิจัย) จะมีการเพิ่มคอลัมน์ AR เข้ามาเพื่อนับว่า ในคอลัมน์ AA ถึง AQ ในแต่ละแถวนั้น มี 0
จำนวนกี่ตัว ซึ่งเลข 0 ในแต่ละคอลัมน์ AA (คือ SDG1) ถึง AQ (คือ SDG17) สะท้อนว่าไม่มีการเชื่อมโยงคำ
สำคัญใน SDG นั้น ๆ หากมี 0 จำนวน 17 ตัว แปลว่าหัวข้อวิจัยนั้นยังไม่ได้รับการเชื่อมโยง จากนั้นจึงสร้าง
คอลัมน์ AS เพื่อนับในคอลัมน์ AR ว่า หากใน คอลัมน์ AR มีแถวใดที่มีเลข 17 ให้นับเป็น 1 แล้วในตอนท้าย
ของคอลัมน์ก็เป็นผลรวมของทั้งคอลัมน์เพื่อให้ทราบว่าทั้งหมดกี่แถว ที่มีเลข 0 เท่ากับ 17 ตัว คือ ยังไม่มี
การเชื่อมโยง

เมื่อนับเรียบร้อยแล้วจึงทำการตรวจสอบว่า เหตุที่โครงการนั้นไม่ได้เชื่อมโยงเป็นเพราะอะไร พลาด
คำสำคัญอะไรไปหรือไม่อย่างไร แล้วจึงทำรายชื่อคำสำคัญเพิ่มเติมไปใส่ในข้อ 1 แล้วดำเนินการวนไป
ประมาณ 5 รอบ เพื่อให้จำนวนโครงการที่ไม่ได้เชื่อมโยงมีไม่เกินร้อยละ 10 ของโครงการทั้งหมด

อย่างไรก็ดี ความยากลำบากของการดำเนินการนี้ประการหนึ่งก็คือ แต่ละ PMU มีการทำไฟล์
Excel ที่แตกต่างกัน และมีการปรับแต่งไฟล์ Excel ให้สวยงาม เช่น เว้นบรรทัดระหว่างแถว หรือมีการ
merge เซลล์ ซึ่งการกระทำดังกล่าวทำให้การประมวลผลเป็นไปอย่างยากลำบาก และทำให้การนับต่าง ๆ
มีความคลาดเคลื่อนบางส่วน วิธีการที่ดีที่สุดคือไม่ควรมีการปรับแต่งแถวหรือคอลัมน์ข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น จะ
ช่วยให้การวิเคราะห์มีประสิทธิภาพและเที่ยงตรงกว่านี้

ข้อจำกัดประการหนึ่งของวิธีการนี้ งานวิจัยขั้นพื้นฐาน (Basic Research) หรืองานตามหน้าที่
พื้นฐาน (Basic Function) ที่มีความจำเพาะเจาะจงและหรือเป็นเรื่องทางเทคนิคมาก ๆ นั้น อาจไม่ถูก
เชื่อมโยงเนื่องด้วยหัวข้อวิจัยไม่สื่อความหมายนั้น และคณะผู้วิจัยไม่มีกำลังคนและเวลาที่จะตรวจสอบทุก
หัวข้อวิจัย ซึ่งในช่วง 2 ปีนั้นน่าจะจะมีทั้งหมดเกือบ 12,000 รายการ แต่เท่าที่ตรวจสอบดูการเชื่อมโยง
ครอบคลุมหัวข้อวิจัยมากกว่าร้อยละ 90 แล้ว

3.6 การศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัด

3.6.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยความต้องการระดับกลุ่มจังหวัดเพื่อค้นหาข้อมูลความต้องการด้าน
เศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มจังหวัดในประเทศไทยสำหรับการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. สู่การพัฒนา
พื้นที่ มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อค้นหาความต้องการเฉพาะของกลุ่มจังหวัด มีประเด็นที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค

2. เพื่อค้นหาองค์ความรู้งานวิจัยที่กลุ่มจังหวัดต้องการ
3. เพื่อค้นหาองค์ความรู้/เทคโนโลยี/งานวิจัยที่กลุ่มจังหวัดต้องการเป็นพิเศษและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ
4. เพื่อศึกษาแนวโน้มอนาคตของแต่ละกลุ่มจังหวัด
5. เพื่อค้นหา อุปสรรคและความท้าทายที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตที่ยั่งยืนของกลุ่มจังหวัด
6. เพื่อค้นหาธีมการพัฒนาที่สำคัญ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่เกี่ยวข้องของกลุ่มจังหวัด

รายงานฉบับนี้เป็นการรวมผลลัพธ์สำคัญที่คณะทำงานในแต่ละภาคได้จัดทำ อีกทั้งยังเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละภาคเพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะสำคัญที่ได้จากการศึกษาเพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนการพัฒนาประเทศที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่

3.6.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน (Area-Need) คือ

1. การสนับสนุนกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพคณะวิจัยและการประชุมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการนำองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้จริงในพื้นที่ (localization)
2. ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิงพื้นที่วิเคราะห์ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่ วิเคราะห์ช่องว่างความรู้ งานวิจัย การพัฒนานวัตกรรม เพื่อการจัดทำ แผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนในภูมิภาคและกลุ่มจังหวัดที่รับผิดชอบ
3. ประสานงาน รวบรวม และสร้างฐานข้อมูลเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในภูมิภาค เพื่อนำไปสู่การบูรณาการการทำงานร่วมกัน
4. ร่วมจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค และเป็นกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อน ววน. เพื่อการพัฒนาพื้นที่กลุ่มจังหวัดร่วมกับ สกสว.

3.6.3 การจัดกลุ่มจังหวัด

การจัดกลุ่มจังหวัดของนั้มีลักษณะเขตพื้นที่ที่ติดต่อกันหรือเป็นการรวมกลุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่ ติดต่อกันหรือต่อเนื่องกันเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน ประเด็นยุทธศาสตร์หรือทิศทางการพัฒนาจังหวัด

ที่สอดคล้องกันหรือเกื้อหนุนต่อกันเป็นแนวการพิจารณาขั้นที่สอง และความเกี่ยวเนื่องทางเศรษฐกิจ การผลิต การค้า การลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่า ความได้เปรียบในการแข่งขันร่วมกัน รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือร่วมกันระหว่างจังหวัดเป็นองค์ประกอบสุดท้าย โดยตามประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการเรื่อง การจัดตั้งกลุ่มจังหวัด และกำหนดจังหวัดที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัด ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560) มีการแบ่งกลุ่มจังหวัดดังนี้:

ภาคเหนือ

- กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน
- กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา และจังหวัดแพร่
- กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดตาก จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์
- กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดอุทัยธานี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 ประกอบด้วย จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดอุดรธานี
- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ประกอบด้วย จังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดสกลนคร
- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด
- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์
- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดอุบลราชธานี

ภาคกลาง

- กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ประกอบด้วย จังหวัดชัยนาท จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดอ่างทอง

- กลุ่มจังหวัดภาคกลางปริมณฑล ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรปราการ
- กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี
- กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดสมุทรสาคร

ภาคตะวันออก

- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1 ประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง
- กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดนครนายก จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว

ภาคใต้

- กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประกอบด้วย จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน ประกอบด้วย จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง และจังหวัดสตูล

ภาคใต้ชายแดน

- กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน ประกอบด้วย จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี และจังหวัดยะลา

3.6.4 การค้นหาประเด็นพัฒนาสำคัญของแต่ละกลุ่มจังหวัด

ในภาพรวม คณะทำงานของทุกภาคเริ่มการค้นหาประเด็นการพัฒนาสำคัญโดยการรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาต่าง ๆ ภายในภาค ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำมาผนวกกับผลการวิจัยความต้องการในระดับภาคเพื่อใช้ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการหรือการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลักดันการพัฒนาภายในกลุ่มจังหวัด โดยสนทนากลุ่มหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการของทุกภาคมีรายละเอียดของข้อคำถามครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้:

1. ความต้องการเฉพาะของกลุ่มจังหวัด มีประเด็นที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาคหรือไม่
2. องค์ความรู้งานวิจัยที่กลุ่มจังหวัดต้องการ

3. องค์ความรู้/เทคโนโลยี/งานวิจัยที่กลุ่มจังหวัดต้องการเป็นพิเศษและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ
4. แนวโน้มอนาคตหากไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง
5. อุปสรรคและความท้าทายที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตที่ยั่งยืน
6. ชี้นำการพัฒนาที่สำคัญ และเป้าหมาย SDGs ที่เกี่ยวข้อง

แต่ละภาคมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเก็บข้อมูลที่ต่างกันตามความเหมาะสม และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

ภาคเหนือ คณะทำงานมีการจัดทำแบบสำรวจอันดับความสำคัญด้วยผ่าน Google Form จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญทำแบบสำรวจดังกล่าวเพื่อนำไปวิเคราะห์ แล้วจึงจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (ออนไลน์) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มจังหวัด โดยมีการดำเนินการ 4 ครั้งในแต่ละกลุ่มจังหวัด

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะทำงานได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มจังหวัด ตามด้วยการสนทนากลุ่มในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและความต้องการของกลุ่มจังหวัดเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มจังหวัด กลุ่มจังหวัดละ 2 รอบ

ภาคกลาง คณะทำงานดำเนินการสำรวจความต้องการและประเด็นปัญหาของภาคด้วยเครื่องมือเดลฟายประยุกต์ ตามด้วยการจัดเวทีรวมผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาคกลางทั้งหมดเพื่อระดมความคิดเห็นตามประเด็นปัญหาและความต้องการด้วยระบบการประชุมออนไลน์ เพื่อตรวจสอบว่าความต้องการและการสะท้อนประเด็นปัญหานั้นสอดคล้องกับผลสำรวจหรือไม่ เมื่อการประชุมรวมได้เสร็จสิ้นลงแล้ว คณะทำงานได้ทำการจัดเวทีในการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ในระดับกลุ่มทั้งสี่กลุ่มจังหวัด

ภาคตะวันออก คณะทำงานได้นำผลลัพธ์ที่ได้จากการสำรวจความต้องการและประเด็นปัญหาของภาคด้วยเครื่องมือเดลฟายประยุกต์มาจัดทำเป็นแบบสอบถามส่งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ครอบคลุมและหลากหลาย

ภาคใต้ คณะทำงานได้ทำการจัดประชุมภายในเพื่อวางแผน กำหนดบทบาทหน้าที่ และติดตามการดำเนินงานการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล หลังจากประชุมภายในแล้ว คณะทำงานได้จัดทำแบบสำรวจอันดับความสำคัญเพื่อค้นหาประเด็นพัฒนาสำคัญของกลุ่มจังหวัด เมื่อได้ข้อมูลสำคัญและได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการของกลุ่มจังหวัดแล้ว คณะทำงานได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (ออนไลน์) ในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

ภาคใต้ชายแดน คณะทำงานได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละประเด็นการพัฒนา โดยทำการสอบถามจากหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการแบบเดลฟายแบบประยุกต์ตามด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มจังหวัด

3.7 กระบวนการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

กระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่นั้น เชื่อมโยงกับการดำเนินการในขั้นตอนก่อนหน้านี้โดยเฉพาะการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight) ซึ่งกล่าวไปแล้วในหัวข้อก่อนหน้านี้ โดยในการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่นั้น คณะทำงานภาคต้องเลือกประเด็นความต้องการของพื้นที่มาอย่างน้อย 1 ประเด็น

จากนั้นจึงจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์สถานะของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ โดยเป็นการจัดการร่วมกันระหว่างคณะทำงานของ SDG Move และคณะทำงานภาค เพื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนประเด็นที่เลือกไว้สำหรับสร้างเครือข่าย และวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของคณะทำงานภาคที่จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานงาน (Node) ในภารกิจการสร้างเครือข่าย

เมื่อทุกคณะทำงานภาคได้ทำการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของตนแล้ว จึงเข้าไปสู่การจัดประชุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่าย โดยคณะทำงานภาคจัดประชุมหารือแนวทางการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ร่วมกับหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามทวิเคราะห์เอาไว้เพื่อจัดทำโครงสร้างและภารกิจของเครือข่าย และจัดทำรายงานสรุปผลการประชุม

จากนั้น คณะทำงานภาคทำการวิเคราะห์สถานะของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยคณะทำงานภาคทั้ง 6 ภาคจัดทำรายงานการวิเคราะห์สถานะของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นให้เห็นจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและความท้าทาย ความเชื่อมโยงระหว่าง Actor ในระดับพื้นที่ ช่องว่าง (gap) เชิงศักยภาพ / ความรู้ / ทรัพยากร / เทคโนโลยี ของผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง

เมื่อการวิเคราะห์เสร็จสิ้นลง คณะทำงานภาคทุกภาคจึงมาประชุมร่วมกันเพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ และ SDG Move จัดทำรายงานสรุปโมเดลข้อเสนอของการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ต่อไป

3.8 ข้อจำกัดในการทำวิจัย

3.8.1 ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์โควิดสิบเก้า

โครงการวิจัยนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 จนถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลา ที่การระบาดของโรคโควิด-19 มีความรุนแรงขึ้นมากและทำให้ต้องมีการ จำกัดการเดินทาง และการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม เงื่อนไขดังกล่าว ทำให้การทำวิจัยในโครงการนี้ต้องปรับ กระบวนการจากเดิมที่มุ่งหมาย จะจัด การประชุมกลุ่มย่อยหรือสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ก็ต้องปรับมาใช้ในการ ปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์แทน

การประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์แบบออนไลน์ มีความแตกต่างจากการประชุมกลุ่มย่อยและ สัมภาษณ์ตามปกติ มากพอสมควร และทำให้เกิดข้อจำกัดหลายประการ

ประการแรก การเข้าถึงเทคโนโลยีของ ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภาคมีความแตกต่างกัน บางกลุ่มเข้าถึง โทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์รวมถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ดี ในขณะที่ ผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน อาจเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้ โครงการวิจัยนี้อาจ มิได้รวม ความเห็นของกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึงเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว

ประการที่สอง ระยะเวลาที่ผู้เข้าร่วมการประชุมหรือให้สัมภาษณ์จะมีสมาธิและปฏิสัมพันธ์อย่างมี ประสิทธิภาพนั้นมีระยะเวลาที่สั้นกว่าในการปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์โดยเปรียบเทียบกับการปฏิสัมพันธ์ แบบพบหน้า ทำให้ช่วงเวลา ของการจัดประชุมนั้นต้องจัดให้สั้นลง จึงไม่อาจใส่รายละเอียดในเชิงเนื้อหา และกระบวนการได้เต็มที่ ข้อจำกัดนี้ กระทบ อย่างยิ่งกับการประยุกต์ใช้กระบวนการมองอนาคตร่วมกัน เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการใหม่และต้องอาศัยการอธิบายและทำกิจกรรมร่วมกันจึงจะมี ความเข้าใจ เมื่อการปฏิสัมพันธ์ถูกจำกัดให้เป็นแบบออนไลน์และมีระยะเวลาสั้นทำให้ ไม่สามารถสื่อสาร และจัดกระบวนการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องลดทอนและเลือกเฉพาะกระบวนการที่ สำคัญจริงๆมาจัดแบบออนไลน์ ด้วยเหตุนี้กระบวนการ foresight ที่ปรากฏในงานนี้จึงอาจมิใช่กระบวนการ foresight แบบเต็มรูปแบบ แต่ได้เลือกเอาเฉพาะกระบวนการสำคัญ เช่น horizon scanning, visioning และ backcasting มาใช้เท่านั้น และมีได้ใช้เวลากับการอธิบายกระบวนการ Foresight โดยละเอียดแต่ อย่างไม่

3.8.2 ข้อจำกัดจากการใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นกรอบในการดำเนินงาน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาที่มีประเด็นจำนวนมาก เพียง พิจารณาในระดับเป้าหมายก็มีถึง 17 ประเด็นแล้ว จำนวนประเด็นที่มีมากนั้นสร้างข้อจำกัดให้กับ กระบวนการทำงานอย่างน้อย 3 ประการ

ประการแรก ความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญที่อาจมีเพียงในบางประเด็นและไม่มีในประเด็นอื่น สำหรับประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการ Foresight โดยเฉพาะในส่วนของ Horizon Scanning ที่ในกระบวนการทำให้ประเด็นแคบลงนั้นเราอาศัยเครื่องมือที่เรียกว่า Adapted Delphi Method ดังที่อธิบายไปก่อนหน้านี้ เราขอให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ความรู้และประสบการณ์ของเขาในการประเมินว่าในประเด็นที่คณะทำงานภาคเสนอนั้น ข้อมูลที่นำเสนอมีความถูกต้องหรือต้องปรับปรุงอย่างไร และขอให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยให้คะแนนเพื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญต่อไป ในส่วนนี้เอง ที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งสะท้อนว่า เขาอาจรู้เพียงบางเรื่อง ส่วนเรื่องอื่นใน SDGs ก็พอมีความรู้อยู่บ้างหรือได้ติดตามอยู่เล็กน้อยแต่ไม่ถึงกับเชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตามหากเราให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในเรื่องที่ตนเชี่ยวชาญที่สุดเท่านั้น จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมกระบวนการจะต้องมีจำนวนมากกว่านี้อย่างมาก และในบางภาคอาจไม่สามารถหาผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นได้เลย และแม้มีผู้เชี่ยวชาญในประเทศแต่ก็อาจไม่เข้าใจสถานการณ์ในบริบทของภาคนั้นเช่นกัน ด้วยเหตุนี้เราจึงปรับแบบอนุโลมให้แต่ละท่านได้ระบุว่าท่านมีความเชี่ยวชาญอย่างกว้างในด้านใด ระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และขอให้ท่านเหล่านั้นให้ความเห็นทุกประเด็นในด้านที่ท่านระบุว่าเชี่ยวชาญ โดยมีสมมติฐานว่า หากท่านมีความเชี่ยวชาญในประเด็นหนึ่งในด้านนั้น น่าจะสามารถช่วยประเมินระดับความสำคัญของประเด็นอื่น ๆ ในด้านนั้นได้พอสมควร

ประการที่สอง จำนวนประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญต้องพิจารณา เนื่องจากโครงการต้องการให้ประเด็นการพัฒนาที่ได้รับการพิจารณามีความครอบคลุมมิติสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และต้องการให้ประเด็นในแต่ละด้านมีความสมดุลกัน นั่นแปลว่า อย่างน้อยในแต่ละภาคจะต้องมีประเด็นเพื่อพิจารณาอย่างน้อยด้านละ 5 ประเด็น รวม 3 ด้านก็ประมาณ 15 ประเด็น ซึ่งภาคทั้งหมดมีประเด็นท้าทายมากกว่านั้น ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการจึงต้องใช้เวลามากในการพิจารณาประเด็นทั้งหมดเพื่อให้การจัดลำดับความสำคัญสามารถเปรียบเทียบกันได้ ซึ่งได้รับเสียงสะท้อนว่าเป็นภาระในการประเมินมาก ด้วยเหตุนี้โครงการจึงปรับกระบวนการประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญมีต้องประเมินด้านที่ตนไม่เชี่ยวชาญเพื่อลดภาระการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ แต่นั่นก็จะทำให้ความสามารถในการเอาคะแนนและลำดับความสำคัญของประเด็นในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบกันมีน้อยลงไป

ประการที่สาม ความเชี่ยวชาญประเด็น SDGs หลายประเด็นไม่ได้มีในทุกภาค เนื่องจากประเด็น SDGs มีจำนวนมากและหลายประเด็นอาจไม่ได้เป็นที่สนใจของภาครัฐและมหาวิทยาลัยอยู่เดิม ความเชี่ยวชาญเฉพาะเหล่านั้นมักกระจุกตัวอยู่ในบริเวณภาคกลางหรือภาคที่มีมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่เท่านั้น จึงทำให้การหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อทำการประเมินประเด็นที่สอดคล้องกับ SDGs ในทุกภาคเป็นไปได้ค่อนข้างยาก ทำได้เพียงการอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการในประเด็นที่ใกล้เคียงหรือผู้เชี่ยวชาญจากภาคปฏิบัติ

3.8.3 ข้อจำกัดในการระบุผู้เชี่ยวชาญ (Experts)

ในกระบวนการทำ Delphi โดยทั่วไปมักดำเนินการในประเด็นเฉพาะบางประเด็น และความเชี่ยวชาญนั้นถูกระบุโดยอาศัยจำนวนการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติเป็นหลัก แต่ในบริบทของโครงการนี้ การพัฒนาที่ครอบคลุมเป้าหมาย SDGs ทั้ง 17 ข้อที่กำลังเกิดขึ้นในพื้นที่คือประเด็นที่ทำการศึกษา ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นที่กำลังเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซึ่งจะยังไม่ปรากฏในบทความในวารสารวิชาการแน่นอน และผู้เชี่ยวชาญในประเด็นเหล่านี้หาใช้นักวิชาการในมหาวิทยาลัยอย่างเดียว แต่ผู้เล่นในภาคส่วนอื่นเช่น ภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน อาจมีความรู้ในประเด็นนั้น ๆ ณ ขณะที่กำลังเกิดเหตุการณ์นั้นก่อนนักวิชาการเสียอีก และมีความรู้เชิงลึกในประเด็นนั้นและความรู้ในเชิงการขับเคลื่อนที่ลึกซึ้ง ดังนั้นในบริบทของโครงการนี้ ผู้เชี่ยวชาญจะมีความหมายกว้างกว่าแค่นักวิชาการเท่านั้น นอกจากนี้ประเทศไทยยังไม่มีการจัดทำข้อมูลของคนทำงานภาคสังคมในประเด็นการพัฒนาต่าง ๆ ทำให้การระบุตัวผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภาคมีความท้าทายยิ่งขึ้นกว่าเดิม

โครงการนี้จึงจัดการกับข้อจำกัดข้างต้นโดยการอาศัยหลักเกณฑ์ 3 ประการในการระบุผู้เชี่ยวชาญระดับภาค

ประการแรก ใช้ข้อมูลที่เข้าถึงได้ของนักวิชาการในมหาวิทยาลัยในภาคนั้น ๆ

ประการที่สอง ใช้ทุนทางสังคมของคณะทำงานภาคที่เคยทำงานกับเครือข่ายการวิจัยท้องถิ่น (Community-based Research: CBR) ในการระบุผู้เล่นสำคัญในภาคว่าใครเป็นผู้ที่ทำงานในประเด็นเร่งด่วนของภาคอยู่บ้าง

ประการที่สาม ใช้หลักเกณฑ์เบื้องต้นคือ จำนวนปีที่ผู้นั้นทำงานในประเด็นนั้นในพื้นที่นั้น โดยกำหนดให้ควรมีอย่างน้อย 5 ปีในประเด็นนั้นและในพื้นที่นั้น

สำหรับกรณีอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ข้างต้นให้อาศัยวิจารณ์ญาณของคณะทำงานภาคในการเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยให้บันทึกเหตุผลประกอบเอาไว้

3.8.4 ข้อจำกัดด้านข้อมูลทางสถิติระดับท้องถิ่นและการประเมินประเด็นที่มีความสำคัญของภาค

ในโลกอุดมคติ การจัดทำข้อมูลความต้องการเชิงพื้นที่ควรจะตั้งอยู่บนฐานของข้อมูลสถิติที่มักถูกให้ความสำคัญว่าเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เชื่อถือได้ แล้วจึงอาศัยการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญข้ามประเด็นผ่านการพิจารณาทั้งจำนวนคนที่ได้รับหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหานั้น (scale) ระดับความรุนแรงต่อคนหนึ่งคนหากเผชิญปัญหานั้น (depth) และระยะเวลาที่ผลจากปัญหานั้นจะดำรงอยู่ (duration) อย่างไรก็ตามข้อมูลเหล่านี้มีปรากฏเพียงในบางประเด็นการพัฒนาที่ยั่งยืนเท่านั้น และข้อมูลที่จะมีการจำแนกแยกแยะลงไปในระดับที่ย่อยลงไปกว่าระดับชาตินั้นมีค่อนข้างจำกัดมาก นอกจากนี้ข้อมูล

จำนวนมากมีรอบการเก็บข้อมูลและระยะเวลาที่ใช้ในการประมวลผลและประกาศต่อสาธารณะค่อนข้างล่าช้าไม่ทันการณ์อีกด้วย

คำถามที่ลึกลงไปกว่าประเด็นข้างต้นคือ เราสามารถใช้ข้อมูลในการเปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นได้โดยสมบูรณ์หรือไม่ คุณค่าของแต่ละประเด็นที่อยู่คนละมิติกัน คือ ประเด็นสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สามารถเปรียบเทียบกันได้โดยตรงหรือไม่ ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยเห็นว่า ประเด็นที่อยู่คนละมิติกันหรือกระทั่งคนละประเด็นในมิติเดียวกันนั้น หาได้สามารถเปรียบเทียบกันได้ด้วยข้อมูลโดยสมบูรณ์ แต่อาศัยคุณค่า (value) ที่คณะผู้วิจัย ชุมชน สังคม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องยึดถือมาเป็นเครื่องมือในการประเมินความสำคัญด้วย แต่แน่นอนก่อนที่จะมีการใช้คุณค่าเหล่านั้น จำเป็นต้องให้ทุกคนต้องได้รับข้อมูลทั้งหมดเท่าที่มีเหมือนกันเพื่อจะได้ใช้คุณค่าในการตัดสินใจบนฐานที่ใกล้เคียงกันที่สุด

โครงการมีแนวทางในการจัดการกับข้อจำกัดข้างต้นดังนี้

ประการแรก คณะทำงานทั้งส่วนกลางและระดับภาคจัดทำข้อมูลเบื้องต้น ทั้งในทางสถิติและข้อมูลจากแผนและนโยบายต่าง ๆ เท่าที่มีตามประเด็นของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ รวมถึงหาข้อมูลเบื้องต้นจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาที่กำลังเกิดขึ้นในพื้นที่

ประการที่สอง จัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นเอกสารสรุปไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 โดยเน้นข้อมูลสำคัญเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญรับข้อมูลและตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

ประการที่สาม กำหนดเกณฑ์การประเมินที่อาศัยความรู้และประสบการณ์ทำงานของผู้เชี่ยวชาญตามที่ได้อธิบายไปในวิธีการศึกษาข้างต้น

3.8.5 ข้อจำกัดในการจัดทำข้อเสนอแนะ

การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับภาค อาจมีข้อจำกัดในแง่ของความสามารถในการนำไปปฏิบัติเนื่องจากในภาคหนึ่ง ๆ เป็นพื้นที่ที่กว้างขวางและมีบริบทที่หลากหลาย การจัดทำข้อเสนอที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายนั้นอาจจะดีกว่าหากทำข้อเสนอที่เหมาะสมกับลักษณะภูมิโนเวศหนึ่ง ๆ เพราะจะสามารถนำไปประยุกต์กับพื้นที่ที่มีภูมิโนเวศใกล้เคียงกันได้ง่ายกว่า

อย่างไรก็ดี โครงการนี้มุ่งหมายให้ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการแบ่งเขตในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะระดับภาคและกลุ่มจังหวัด เพราะผลการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลนำเข้าเพื่อการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งแผนดังกล่าวจำเป็นต้องสอดคล้องกับแผนภาคและแผนกลุ่มจังหวัดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

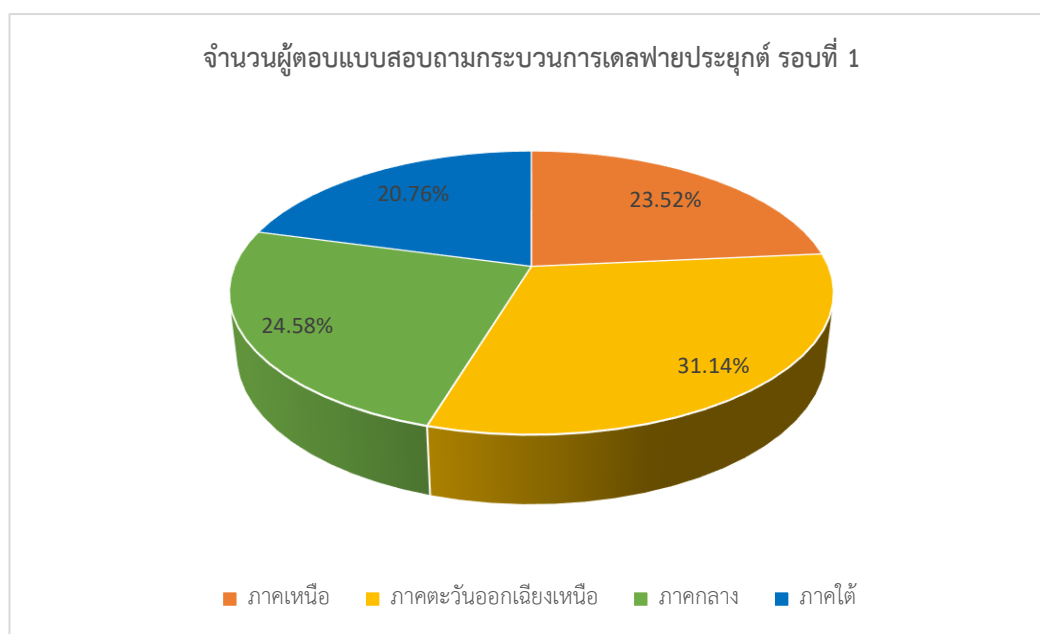
บทที่ 4 ผลลัพธ์จากการตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟาย

4.1 จำนวนและคุณลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามในกระบวนการเคลฟายในภาพรวม

4.1.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1

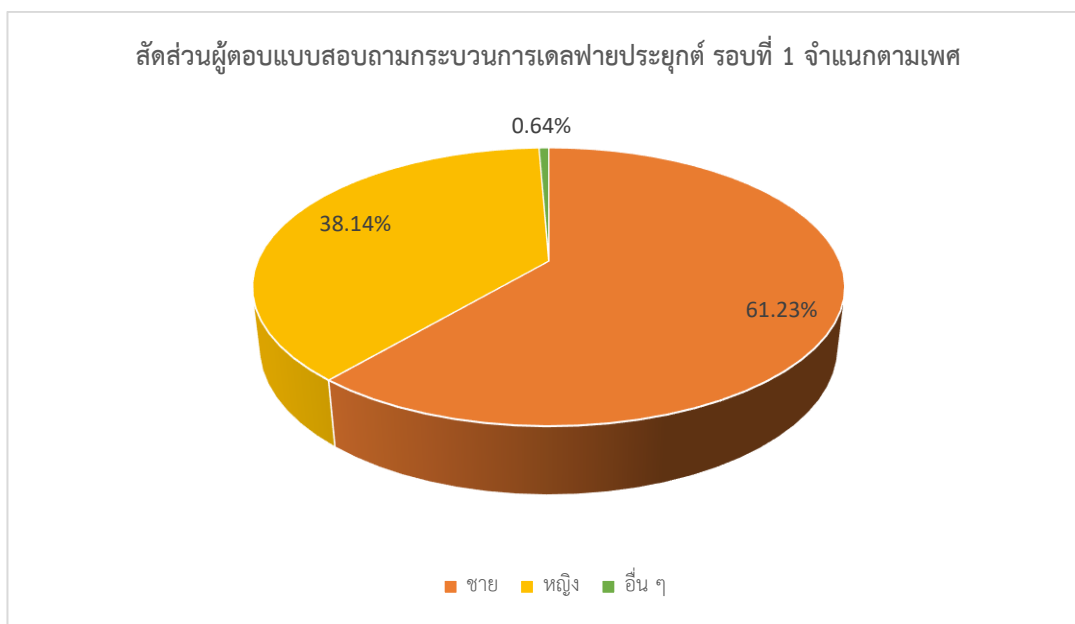
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1 ทั้งหมด 472 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาควิชา ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง โดยเก็บข้อมูลจนถึงวันที่ 28 เมษายน 2564 ดังนี้

ภาค	สัดส่วน	จำนวน
ภาคเหนือ	23.52%	111
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31.14%	147
ภาคกลาง	24.58%	116
ภาคใต้	20.76%	98
รวม	100.00%	472

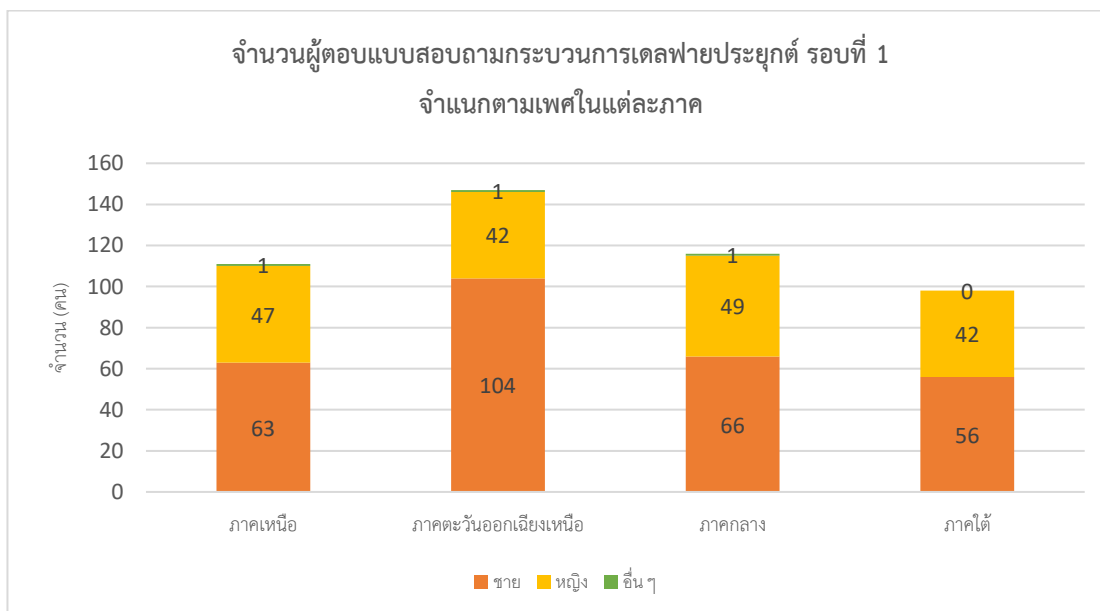


ภาพที่ 9 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	61.23%	289
หญิง	38.14%	180
อื่น ๆ	0.64%	3
รวม	100.00%	472

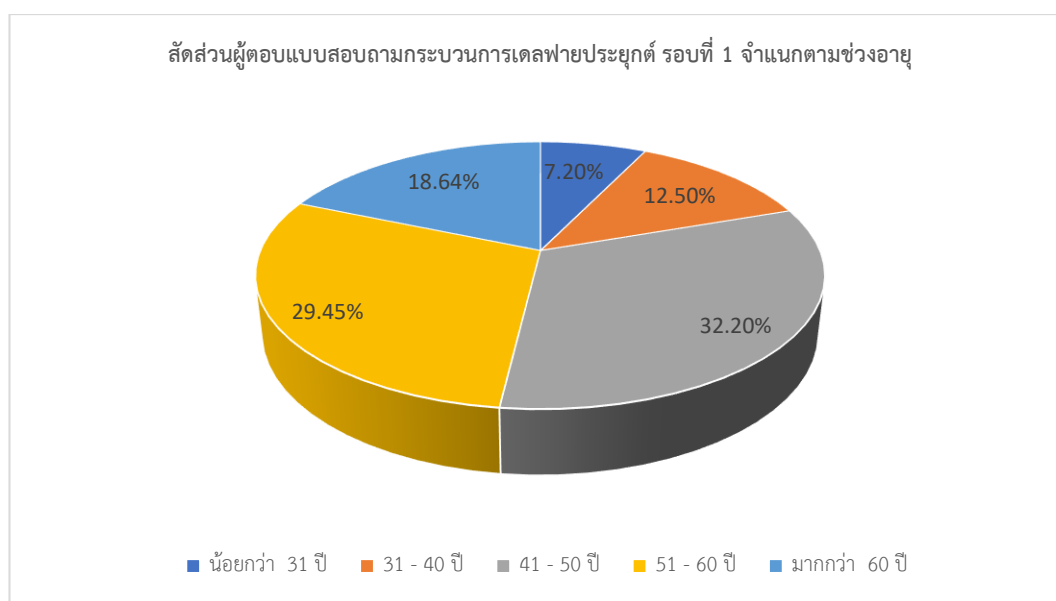


ภาพที่ 10 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามเพศ

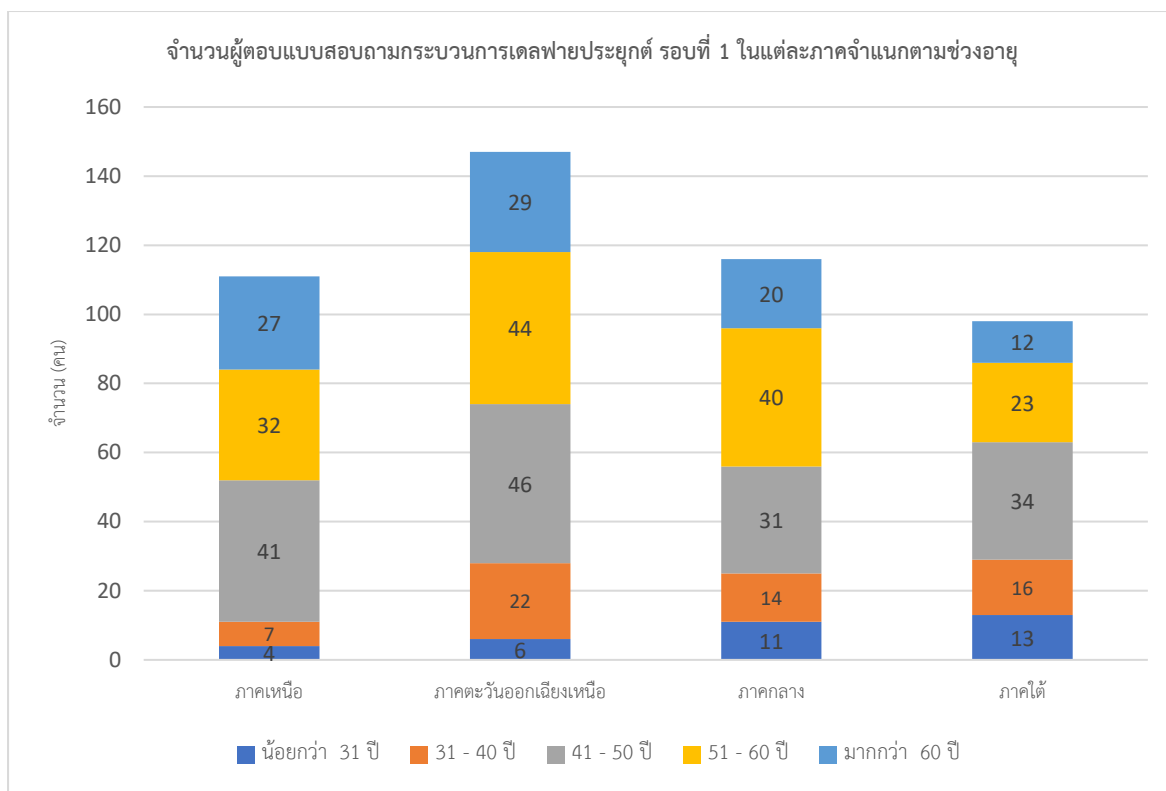


ภาพที่ 11 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามเพศในแต่ละภาค

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	7.20%	34
31 - 40 ปี	12.50%	59
41 - 50 ปี	32.20%	152
51 - 60 ปี	29.45%	139
มากกว่า 60 ปี	18.64%	88
รวม	100%	472

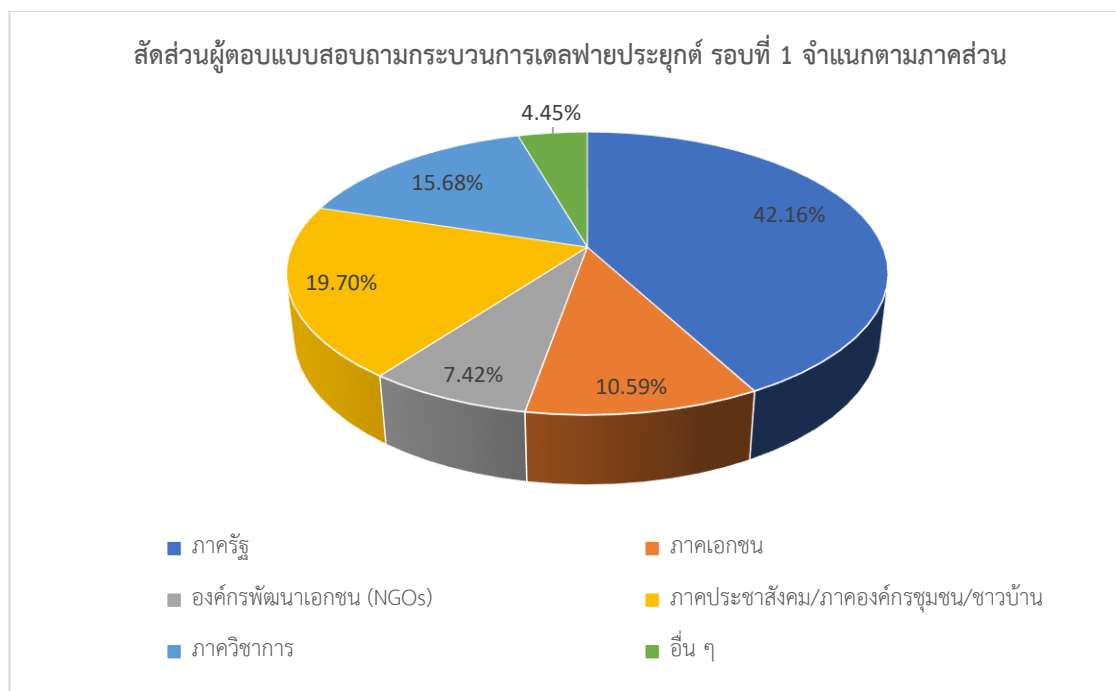


ภาพที่ 12 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามช่วงอายุ

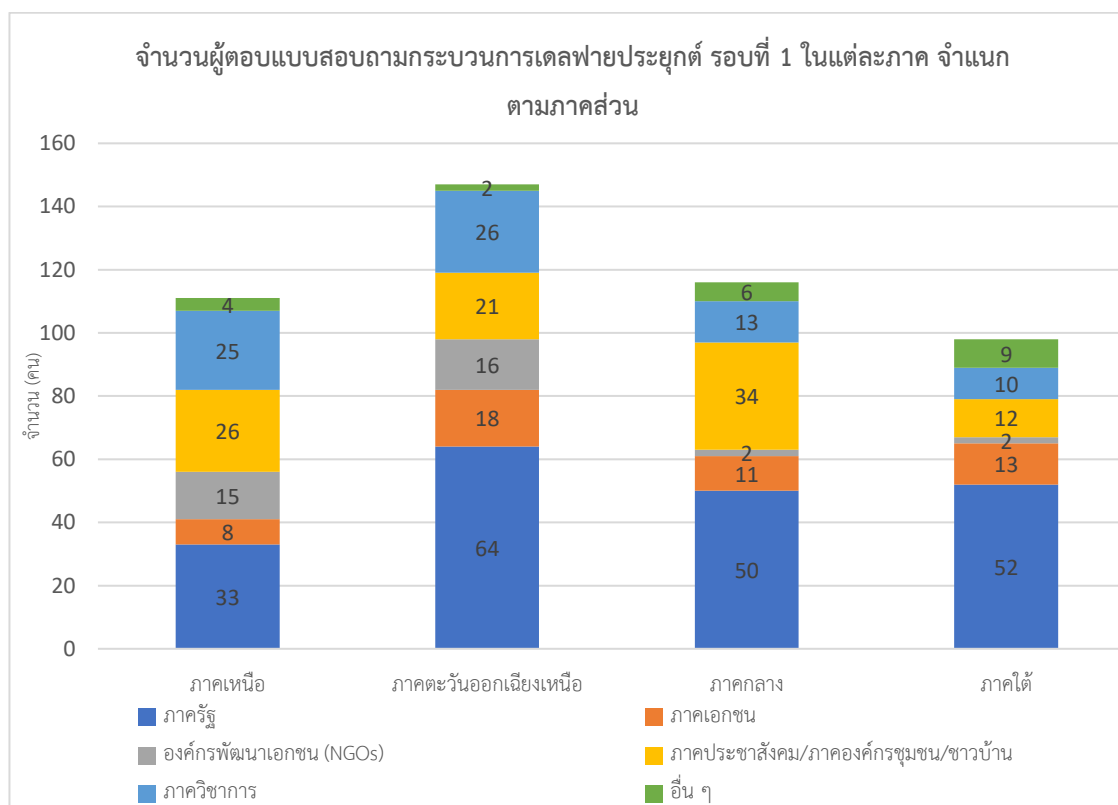


ภาพที่ 13 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามช่วงอายุ

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	42.16%	199
ภาคเอกชน	10.59%	50
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	7.42%	35
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	19.70%	93
ภาควิชาการ	15.68%	74
อื่น ๆ	4.45%	21
รวม		472

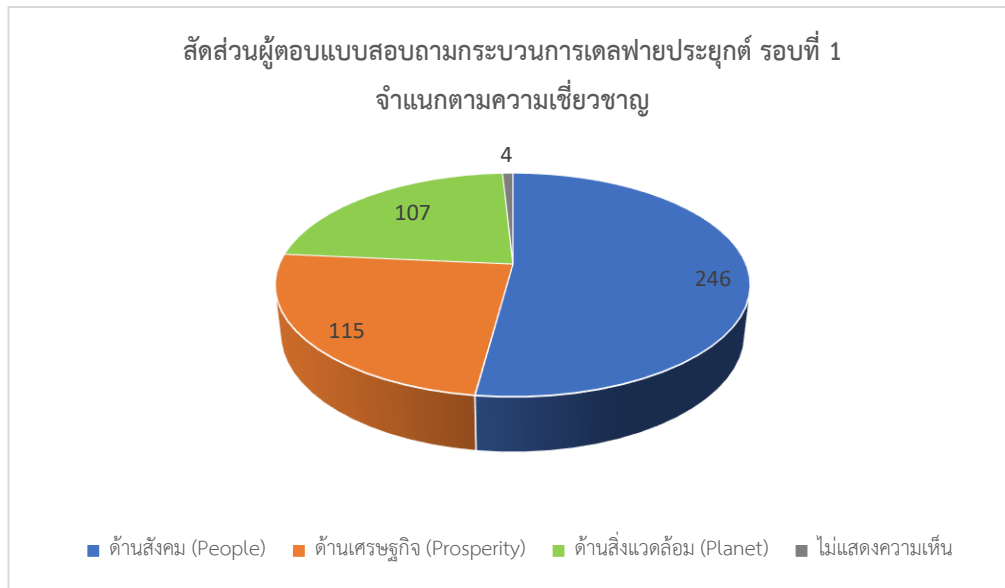


ภาพที่ 14 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามภาคส่วน

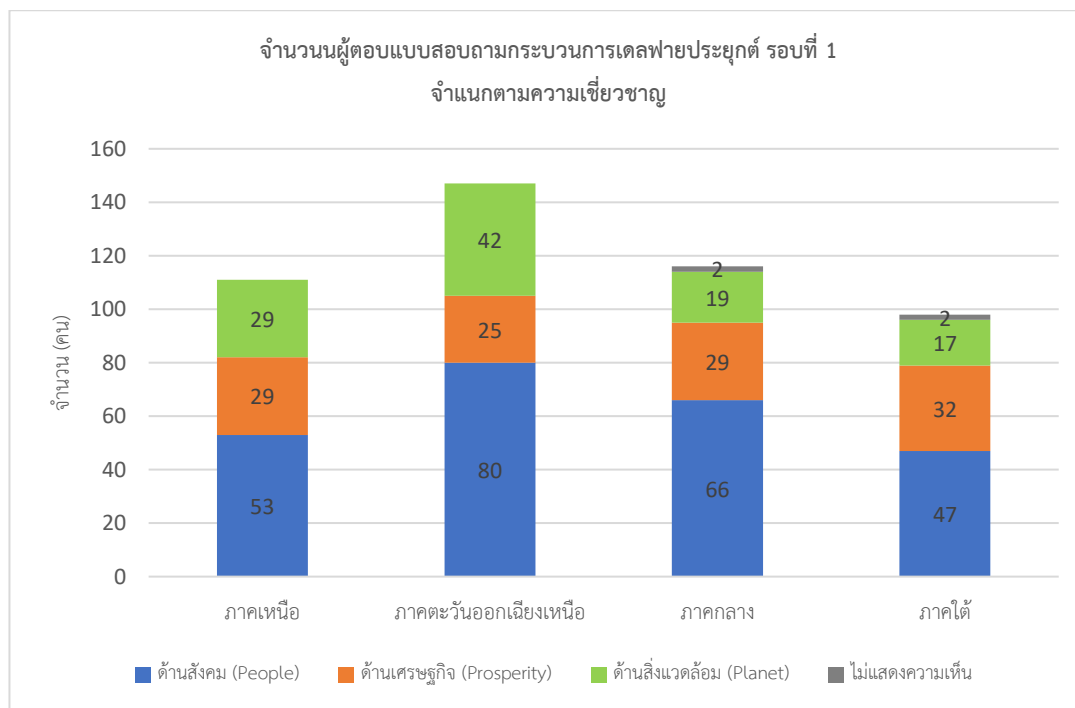


ภาพที่ 15 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามภาคส่วน

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	52.12%	246
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	24.36%	115
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	22.67%	107
ไม่แสดงความเห็น	0.85%	4
รวม	100.00%	472

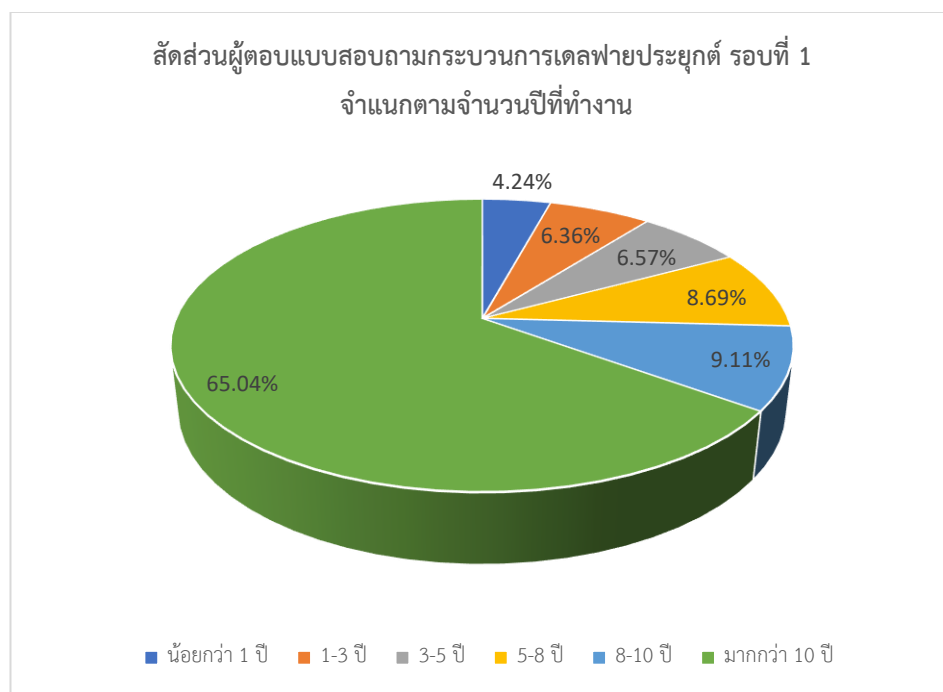


ภาพที่ 16 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ

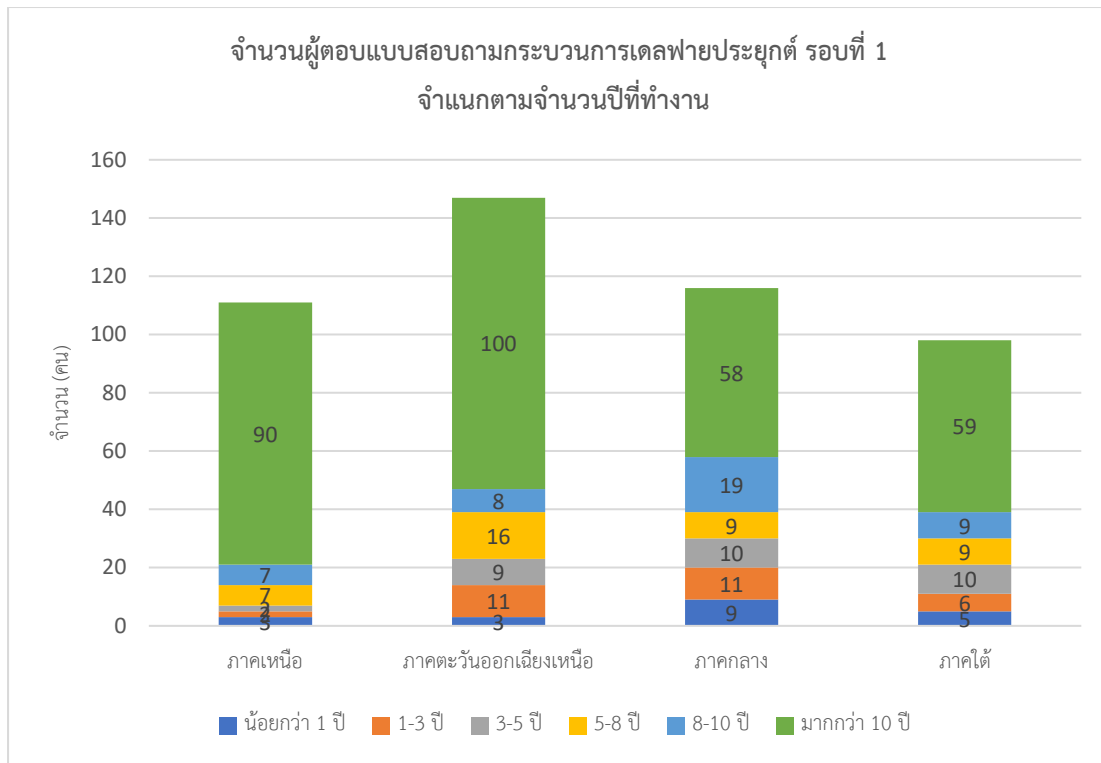


ภาพที่ 17 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายประยุกต์ รอบที่ 1 ในแต่ละภาค จำแนกตามความเชี่ยวชาญ

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	4.24%	20
1-3 ปี	6.36%	30
3-5 ปี	6.57%	31
5-8 ปี	8.69%	41
8-10 ปี	9.11%	43
มากกว่า 10 ปี	65.04%	307
รวม		472



ภาพที่ 18 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน



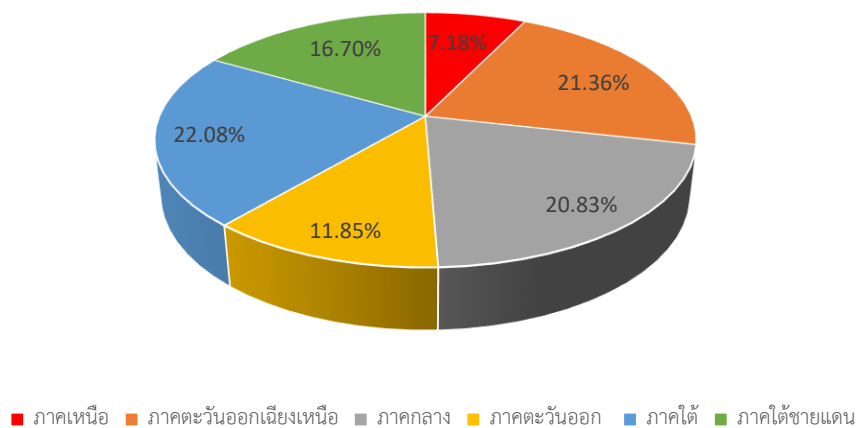
ภาพที่ 19 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 1 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน

4.1.2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 2

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 2 ทั้งหมด 557 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์ หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง โดยเก็บข้อมูลจนถึงวันที่ 27 พฤษภาคม 2564 ดังนี้

ภาค	สัดส่วน	จำนวน
ภาคเหนือ	7.18%	40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21.36%	119
ภาคกลาง	20.83%	116
ภาคตะวันออก	11.85%	66
ภาคใต้	22.08%	123
ภาคใต้ชายแดน	16.70%	93
รวม	100.00%	557

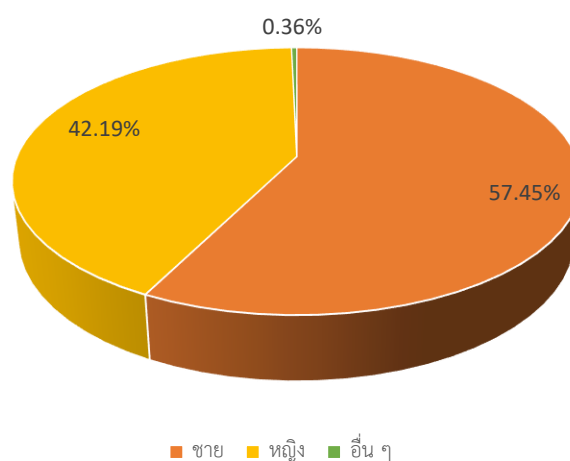
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2



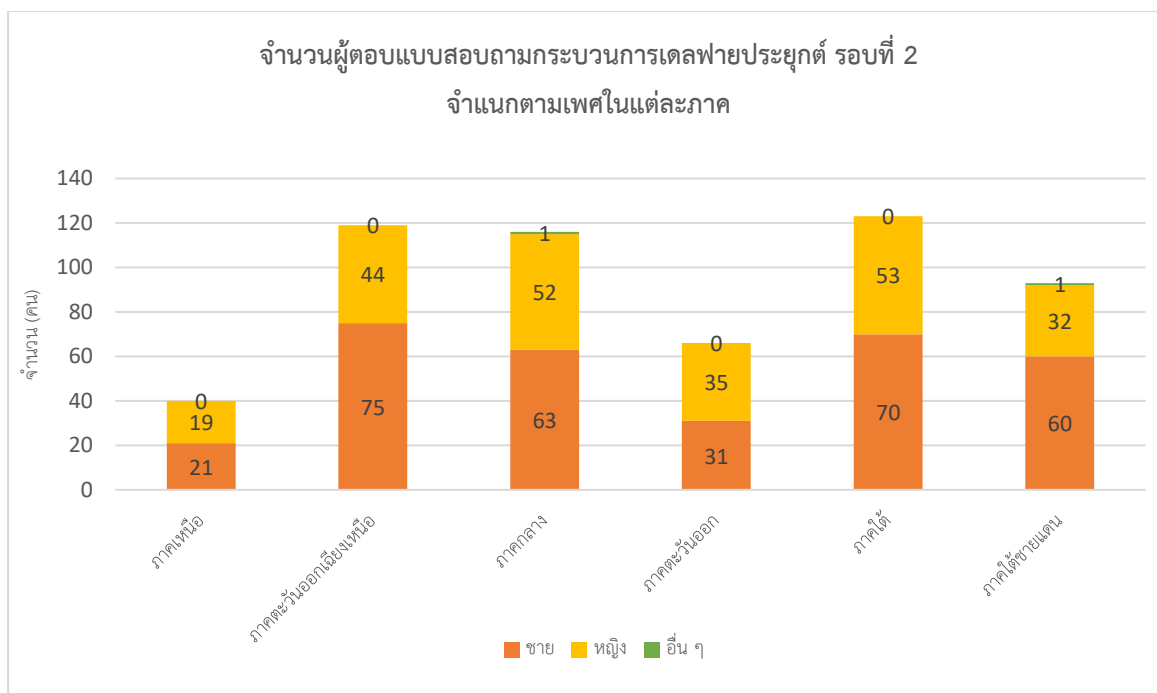
ภาพที่ 20 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	57.45%	320
หญิง	42.19%	235
อื่น ๆ	0.36%	2
รวม	100.00%	557

สัดส่วนเพศของผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2

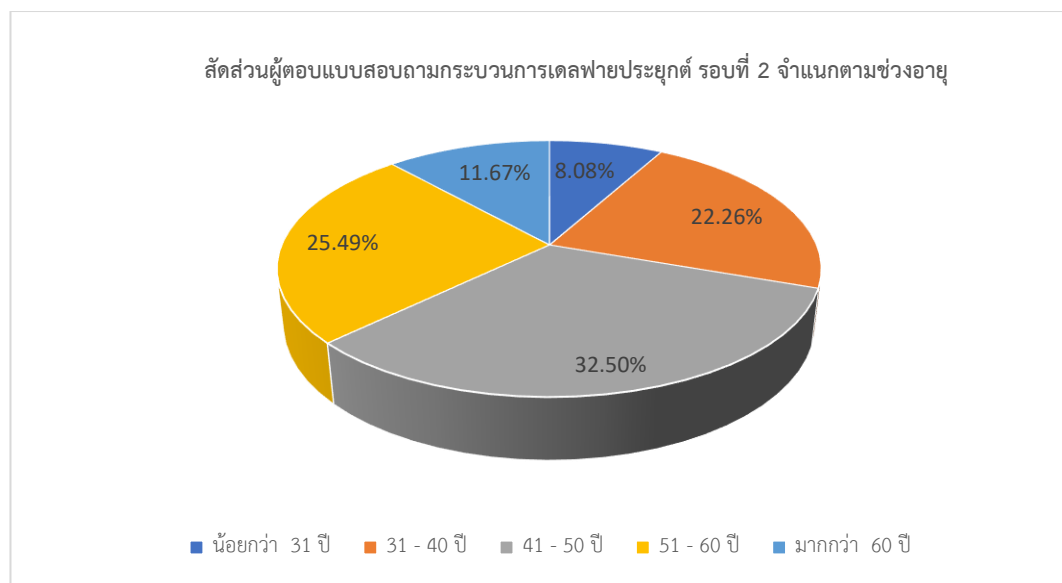


ภาพที่ 21 สัดส่วนเพศของผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2

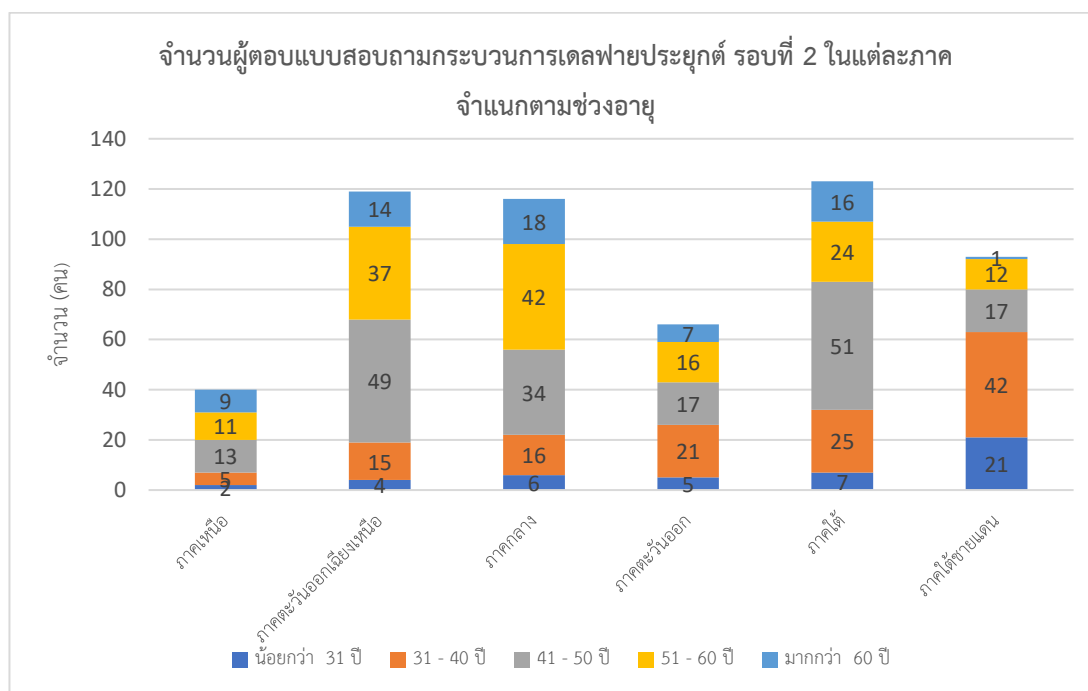


ภาพที่ 22 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามเพศในแต่ละภาค

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	8.08%	45
31 - 40 ปี	22.26%	124
41 - 50 ปี	32.50%	181
51 - 60 ปี	25.49%	142
มากกว่า 60 ปี	11.67%	65
รวม	100.00%	557



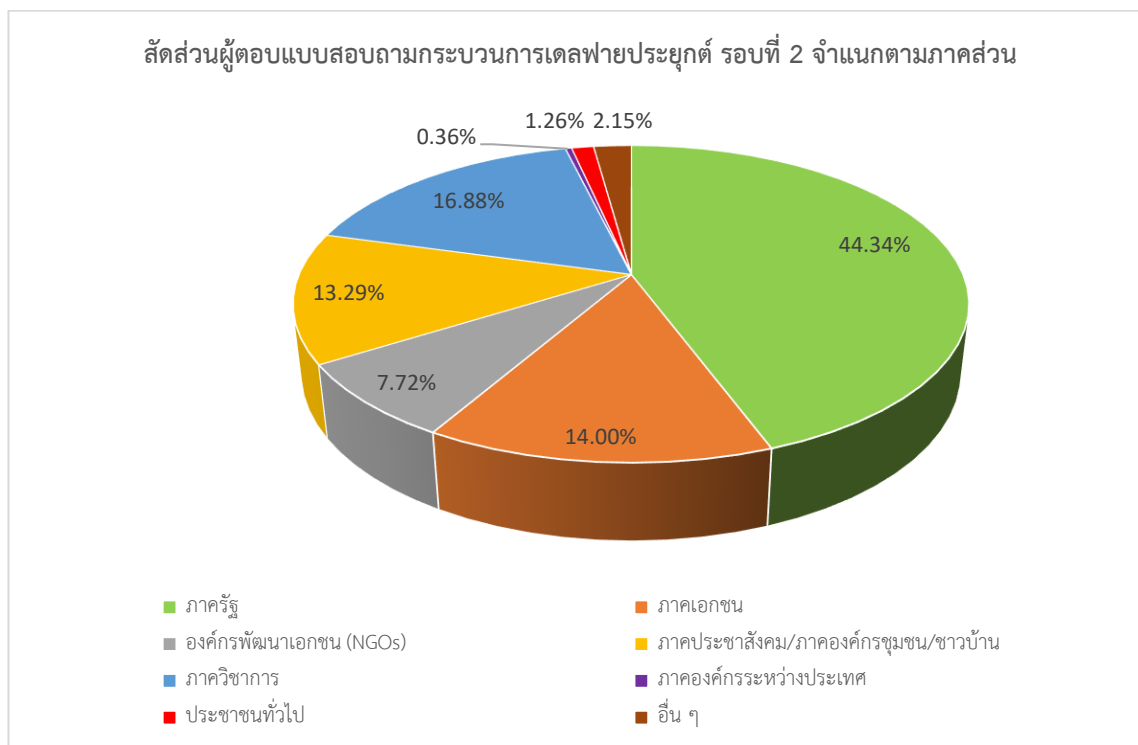
ภาพที่ 23 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามช่วงอายุ



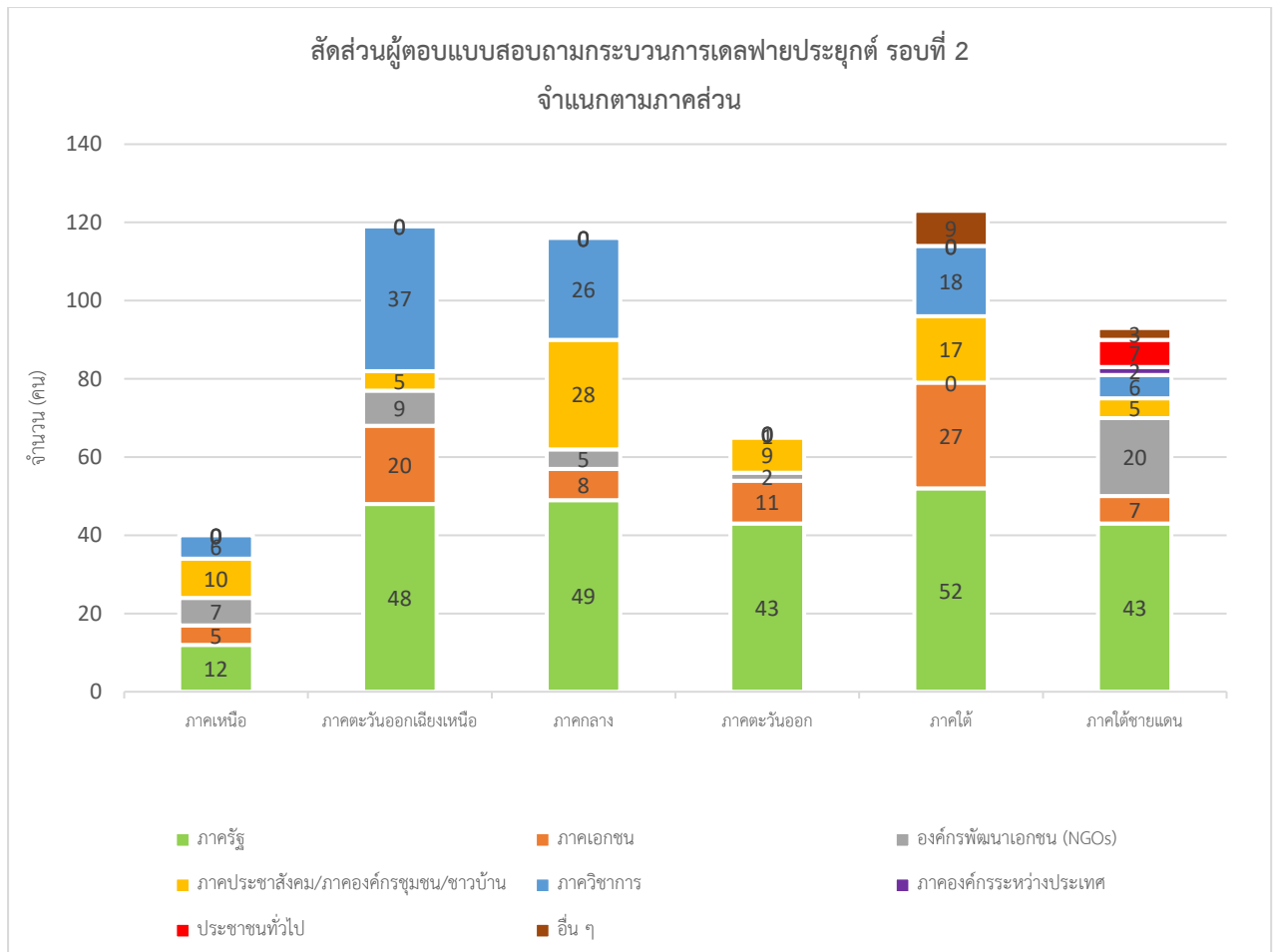
ภาพที่ 24 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 ในแต่ละภาค จำแนกตามช่วงอายุ

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	44.34%	247
ภาคเอกชน	14.00%	78
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	7.72%	43
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	13.29%	74
ภาควิชาการ	16.88%	94

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาคองค์การระหว่างประเทศ	0.36%	2
ประชาชนทั่วไป	1.26%	7
อื่น ๆ	2.15%	12
รวม		557

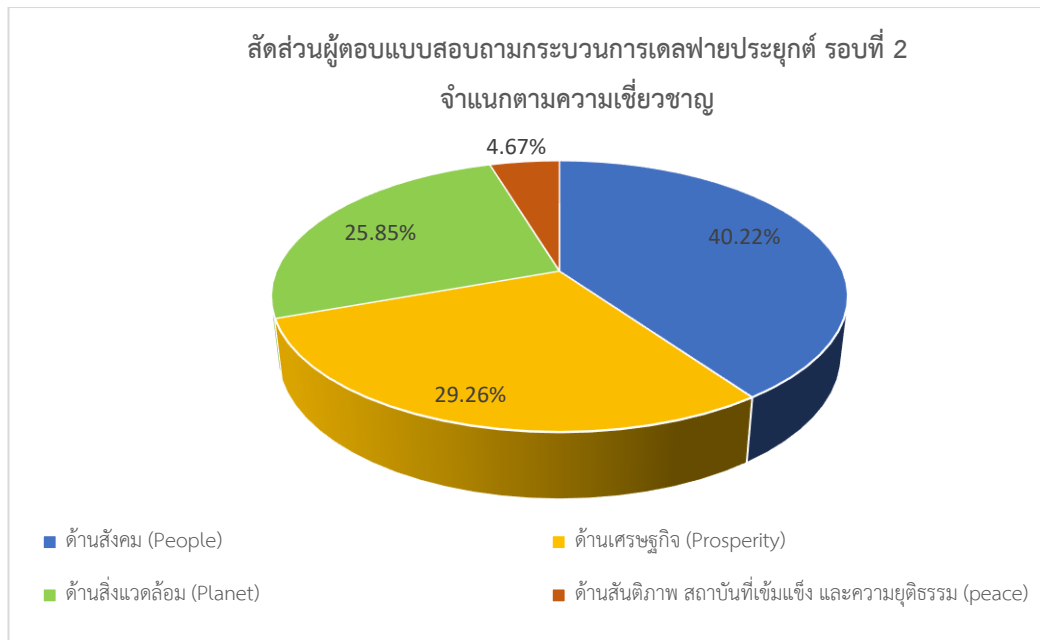


ภาพที่ 25 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามภาคส่วน

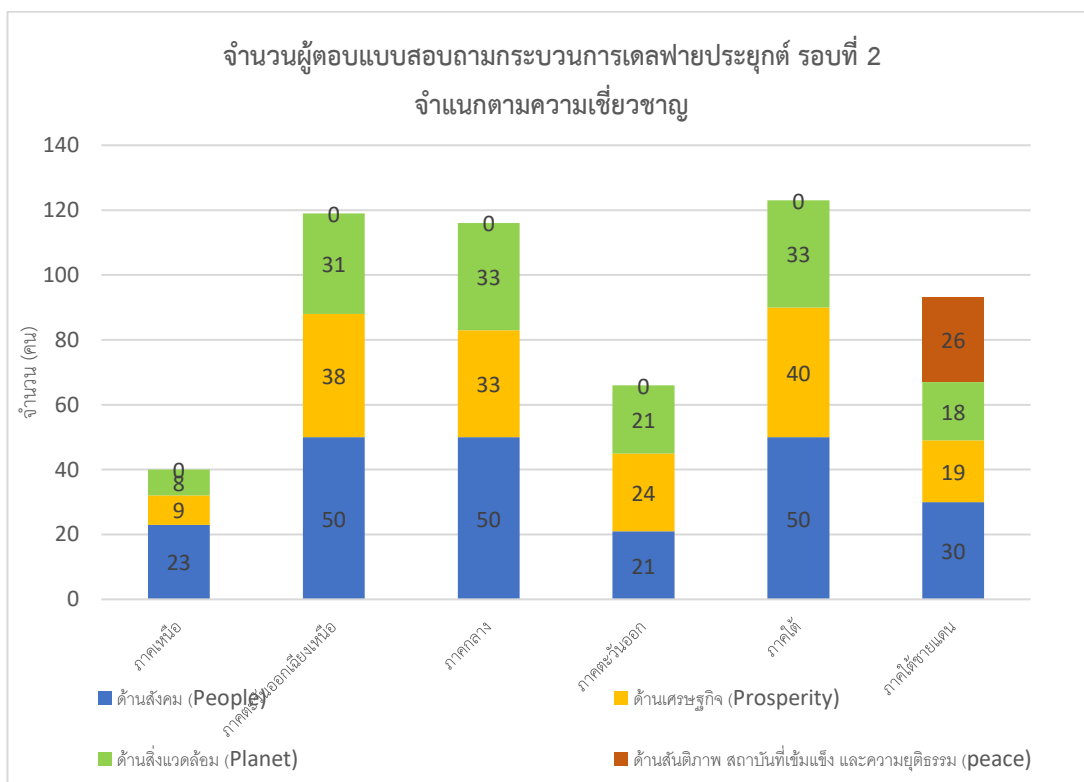


ภาพที่ 26 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามภาคส่วน

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	40.22%	224
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	29.26%	163
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	25.85%	144
ไม่แสดงความเห็น	4.67%	26
รวม	100.00%	557

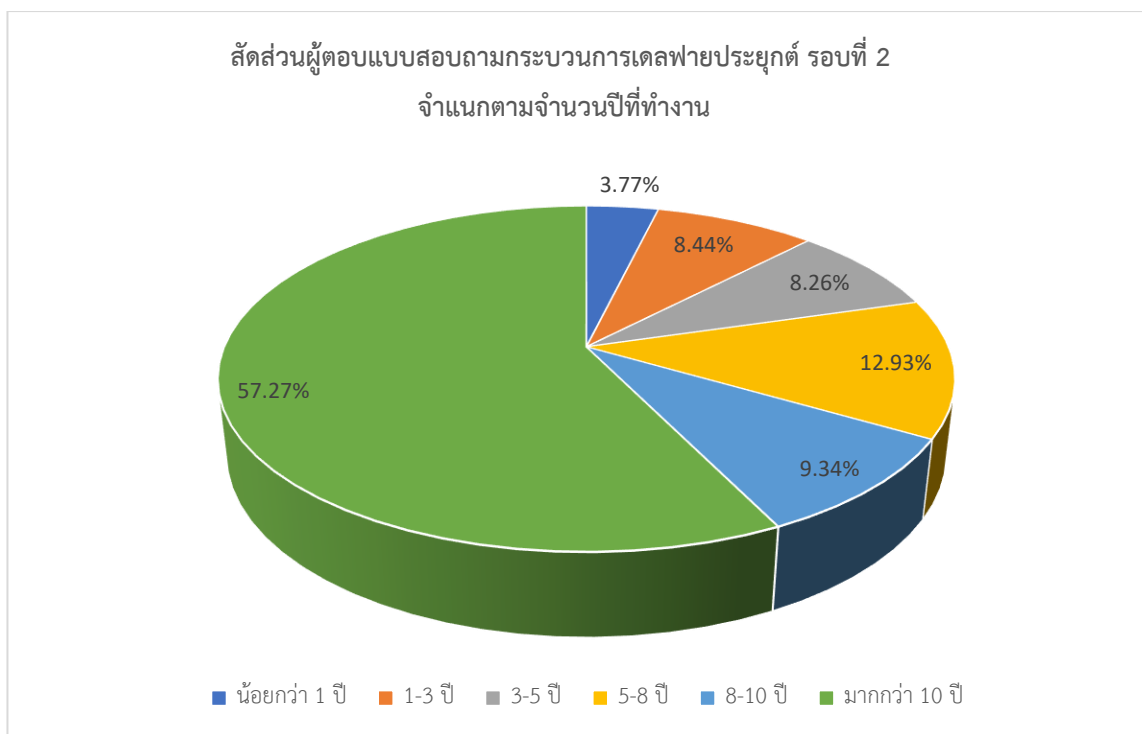


ภาพที่ 27 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ

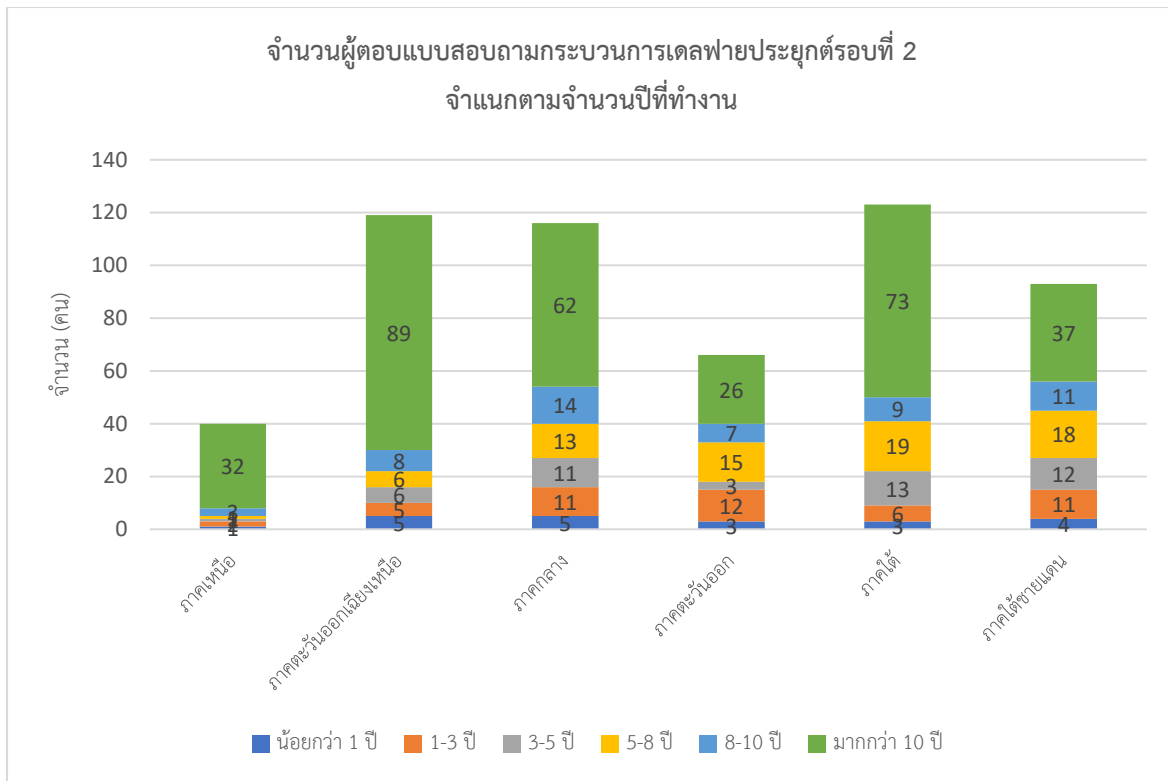


ภาพที่ 28 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามความเชี่ยวชาญ

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	3.77%	21
1-3 ปี	8.44%	47
3-5 ปี	8.26%	46
5-8 ปี	12.93%	72
8-10 ปี	9.34%	52
มากกว่า 10 ปี	57.27%	319
รวม	100.00%	557



ภาพที่ 29 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายประยุกต์ รอบที่ 2 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน



ภาพที่ 30 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเดลฟายประยุทธิ์รอบที่ 2 จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน

4.2 ลำดับความสำคัญของประเด็นเชิงพื้นที่ และความเชื่อมโยงกับ SDGs

ในการจัดลำดับประเด็นที่มีความสำคัญในแต่ละภาค พิจารณาจากผลรวมการประเมินคะแนน ความรุนแรง ผลกระทบที่ประเด็นนั้นส่งผลต่อพื้นที่ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาควบคู่ไปกับการพิจารณา ประสิทธิภาพเชิงนโยบายที่ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คะแนนผ่านแบบสอบถามเดลฟาย โดยคณะผู้วิจัยนำผลรวม ของคะแนนความรุนแรงและผลกระทบมาลบด้วยคะแนนประสิทธิภาพเชิงนโยบายของประเด็นนั้น ๆ ประเด็นที่มีค่าคะแนนมากที่สุด 10 ลำดับแรกจะถูกจัดเป็นประเด็นที่มีความสำคัญของแต่ละภาค (รายละเอียดคะแนน โปรดดูจากภาคผนวก)

4.2.1. ประเด็นสำคัญของภาคเหนือ

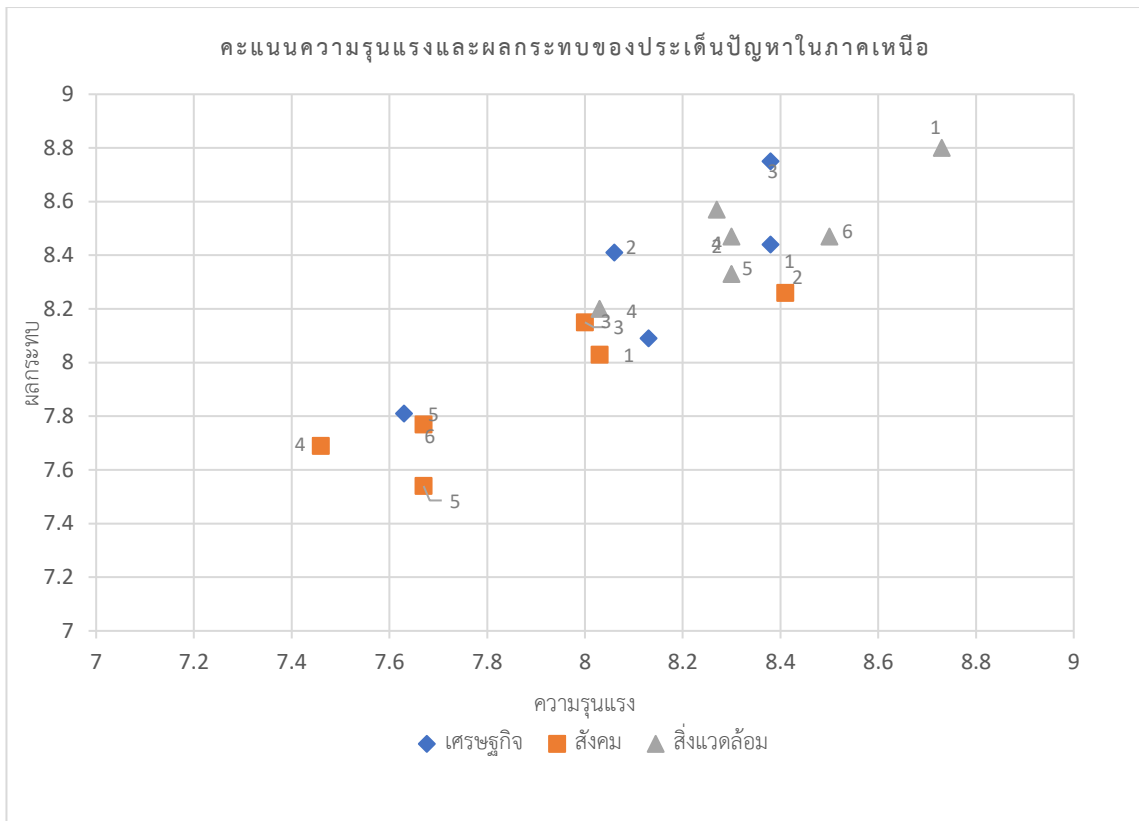
จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคเหนือ ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
1	สิ่งแวดล้อม	ค่า PM ที่สูงต่อเนื่อง	SDG 11
2	สิ่งแวดล้อม	ภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	SDG 13
3	สังคม	ระบบเกษตรที่ไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร	SDG 2
4	สังคม	การถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง	SDG 2
5	สิ่งแวดล้อม	ขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่า	SDG 11, SDG 15
6	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 12
7	สิ่งแวดล้อม	จำเป็นต้องขยายการเกษตรกรรมยั่งยืนแบบครบวงจรบนฐานนิเวศปัญหา	SDG 2
8	สิ่งแวดล้อม	ประสบภัยแล้งซ้ำซาก	SDG 6, SDG 15
9	สังคม	ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง	SDG 4
10	เศรษฐกิจ	โครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการที่แตกต่าง	SDG 1, SDG 10

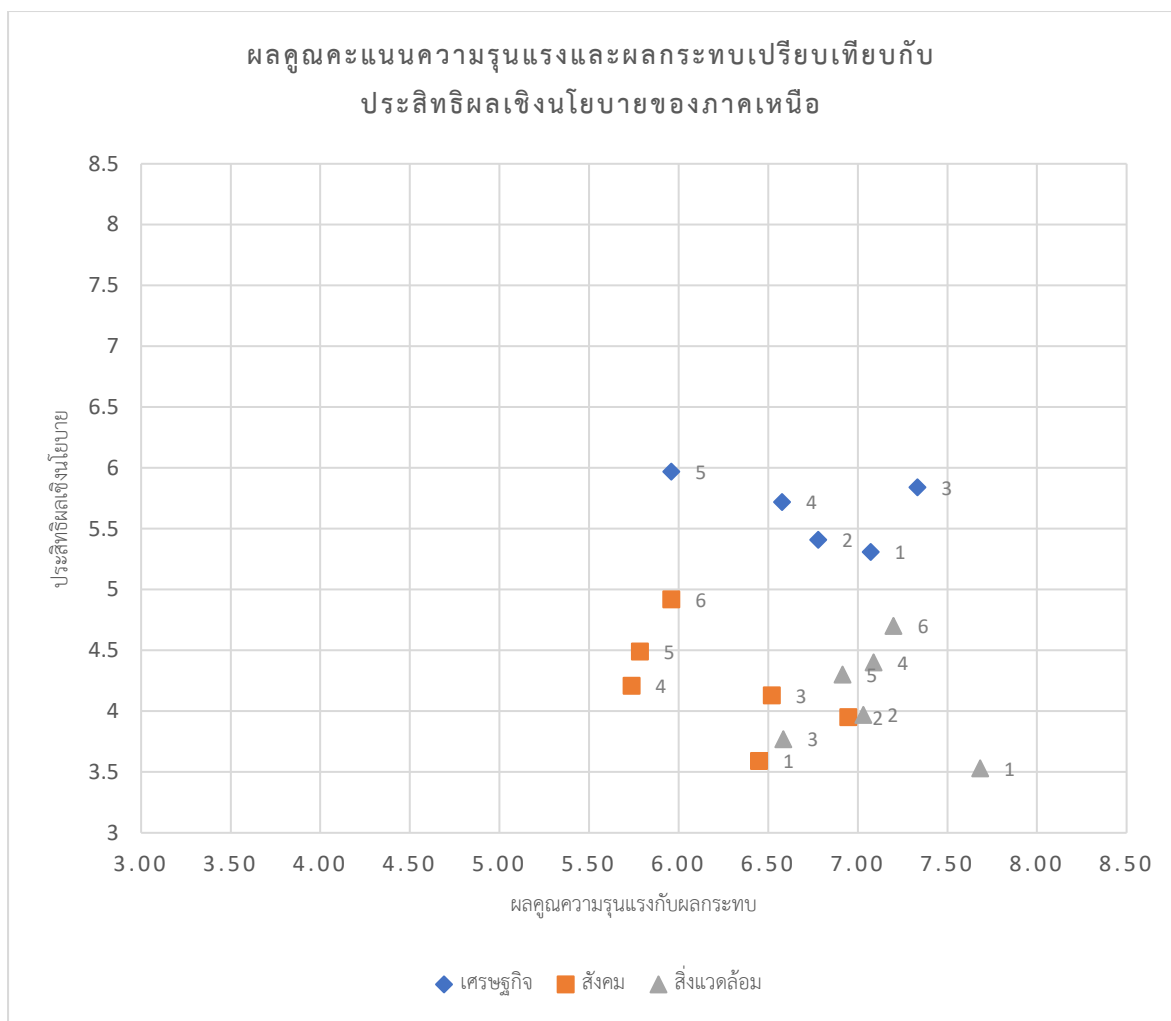
ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคเหนือจัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	โครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการที่แตกต่าง	SDG 1, SDG 10
2	เศรษฐกิจ	ขาดการพัฒนาาระบบเศรษฐกิจชุมชนบนฐานนิเวศวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติ	SDG 8
3	เศรษฐกิจ	ขาดระบบการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี	SDG 16
4	เศรษฐกิจ	การส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ความรู้ และนวัตกรรมยังไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนา (Technology)	SDG 9
5	เศรษฐกิจ	การขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	SDG 9

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติสังคม			
1	สังคม	การถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง	SDG 2
2	สังคม	ระบบเกษตรที่ไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร	SDG 2
3	สังคม	ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง	SDG 4
4	สังคม	ขาดระบบหุ้นส่วนการจัดการร่วมของภาคีพัฒนาแบบหลายภาคส่วนในประเด็นคาบเกี่ยว (partnership)	SDG 17
5	สังคม	กลไกการจัดการความขัดแย้งระดับท้องถิ่นทำหน้าที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ (peace)	SDG 16
6	สังคม	สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นสูงกว่าระดับประเทศ	SDG 3
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	ค่า PM ที่สูงต่อเนื่อง	SDG 11
2	สิ่งแวดล้อม	ภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	SDG 13
3	สิ่งแวดล้อม	ขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่า	SDG 15
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 12
5	สิ่งแวดล้อม	จำเป็นต้องขยายการเกษตรกรรมยั่งยืนแบบครบวงจรบนฐานนิเวศปัญญา	SDG 2
6	สิ่งแวดล้อม	ประสบภัยแล้งซ้ำซาก	SDG 6, SDG 15



ภาพที่ 31 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคเหนือ



ภาพที่ 32 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับ ประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคเหนือ

4.2.2. ประเด็นสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

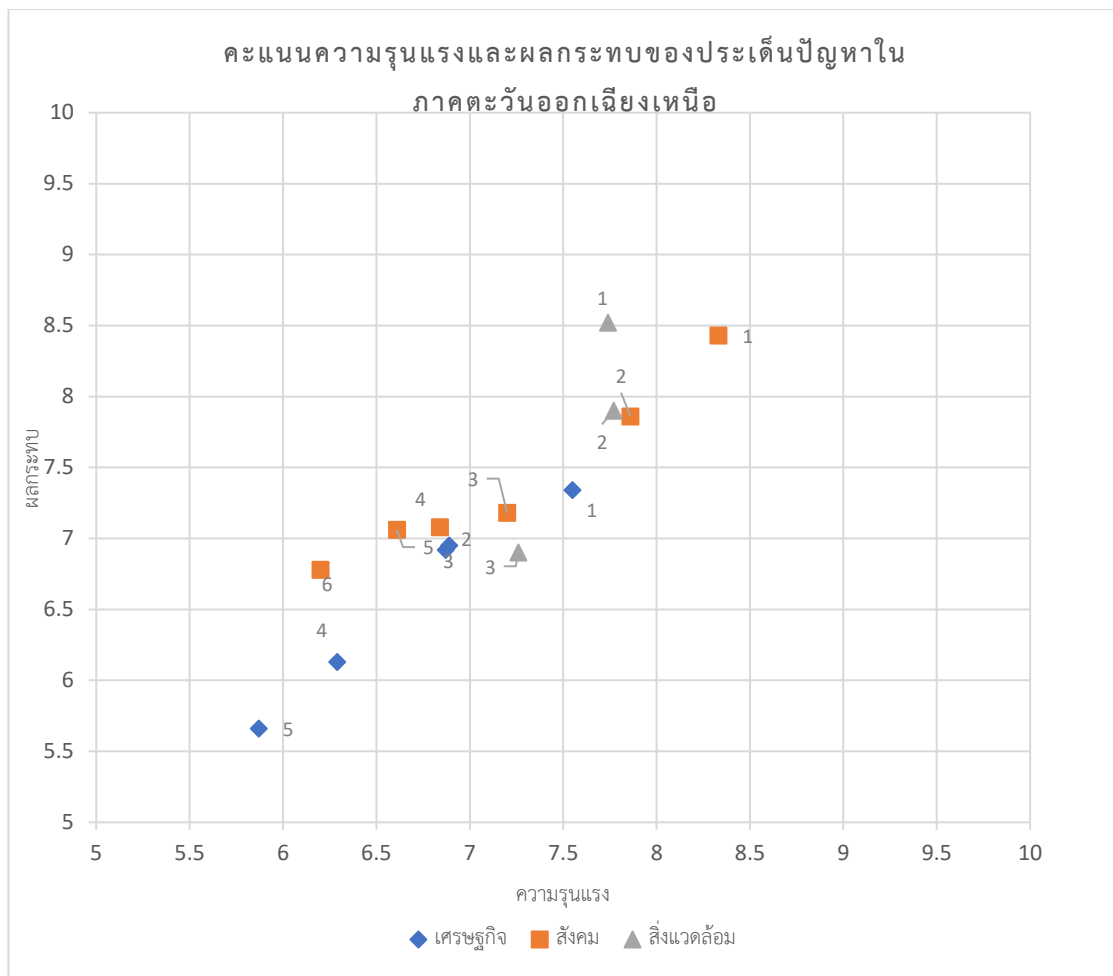
จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
1	สังคม	ปัญหาความยากจน	SDG 1
2	เศรษฐกิจ	ปัญหาความเหลื่อมล้ำ	SDG 10
3	สังคม	ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ	SDG 4
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่	SDG 6, SDG 15
5	สิ่งแวดล้อม	การจัดการขยะและของเสีย	SDG 12
6	สังคม	ความรุนแรงและความยุติธรรม (Peace)	SDG 16

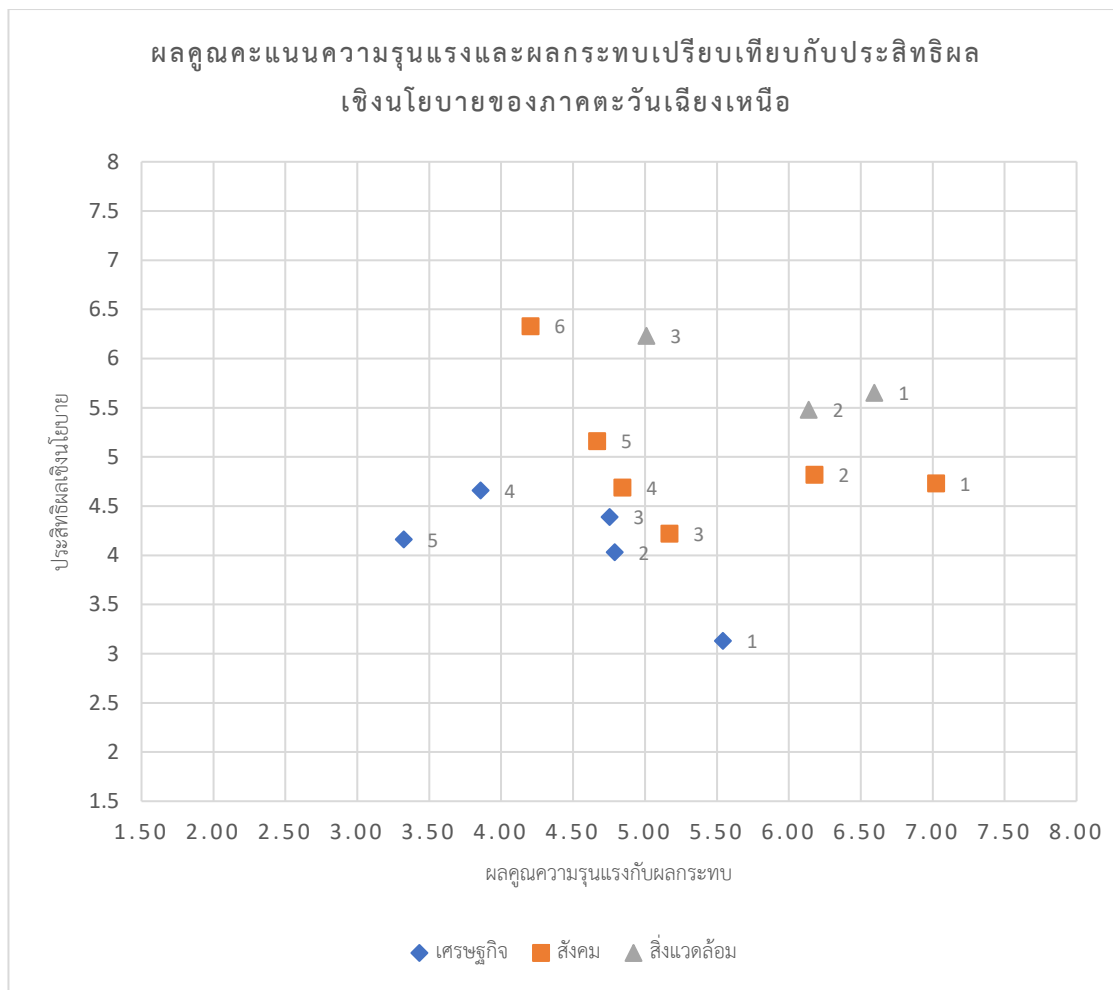
ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
7	เศรษฐกิจ	ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ	SDG 8
8	เศรษฐกิจ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร	SDG 9, SDG 2
9	สังคม	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology)	SDG 9
10	สังคม	การจัดความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร	SDG 2

ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคตะวันออกเฉียงเหนือจัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	ปัญหาความเหลื่อมล้ำ	SDG 10
2	เศรษฐกิจ	ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ	SDG 8
3	เศรษฐกิจ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร	SDG 9, SDG 2
4	เศรษฐกิจ	การค้าขายแดนอาจเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคอีสาน (Partnership)	SDG 8
5	เศรษฐกิจ	การใช้พลังงานทดแทน	SDG 7
มิติสังคม			
1	สังคม	ปัญหาความยากจน	SDG 1
2	สังคม	ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ	SDG 4
3	สังคม	ความรุนแรงและความยุติธรรม (Peace)	SDG 16
4	สังคม	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology)	SDG 9
5	สังคม	การจัดความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร	SDG 2
6	สังคม	ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุข	SDG 3
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่	SDG 6, SDG 15
2	สิ่งแวดล้อม	การจัดการขยะและของเสีย	SDG 12
3	สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ป่ากับที่ทำกินผู้ยากไร้	SDG 15



ภาพที่ 33 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพที่ 34 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิผลเชิงนโยบายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2.3. ประเด็นสำคัญของภาคกลาง

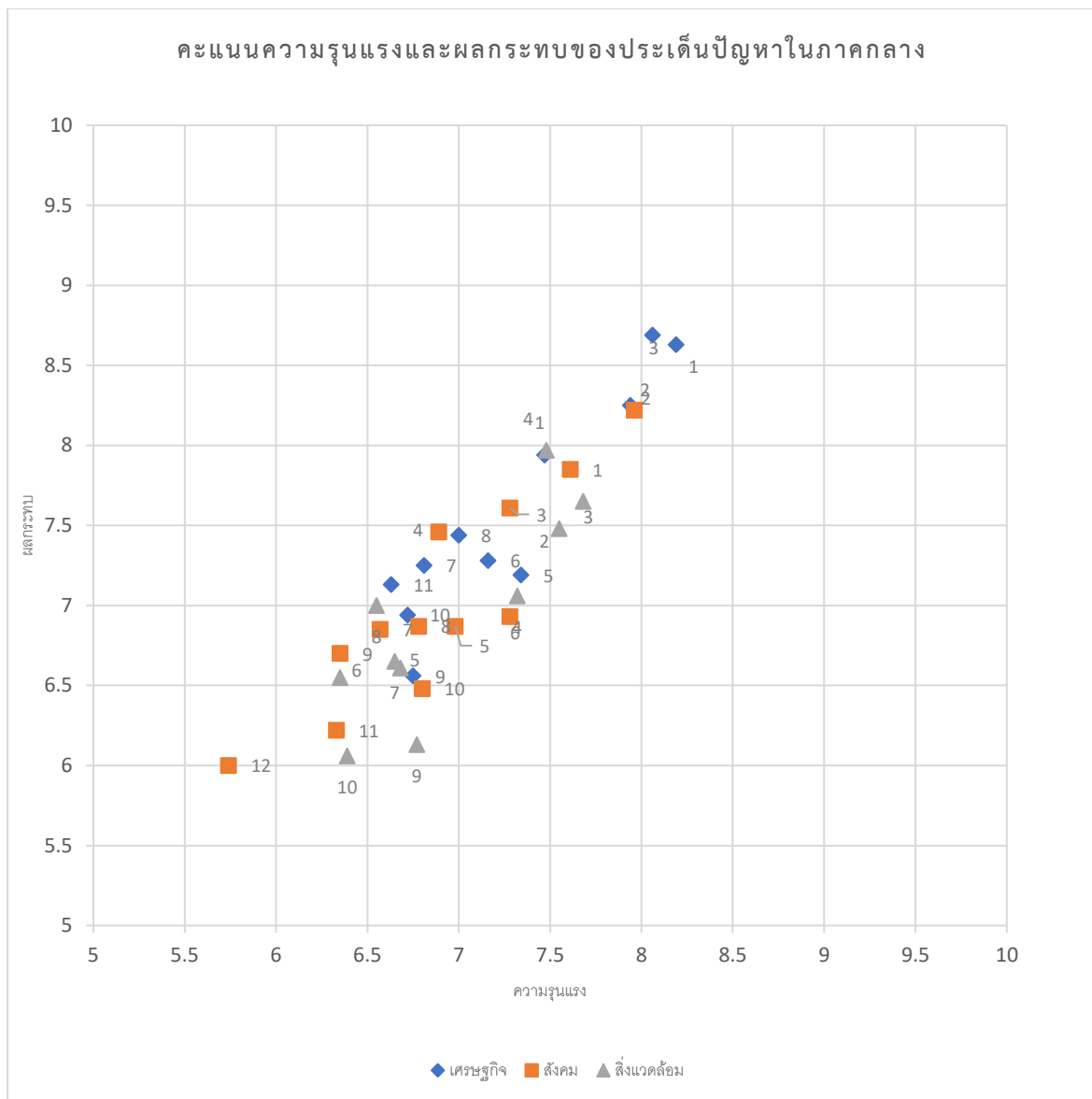
จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคกลาง ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
1	เศรษฐกิจ	ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว	SDG 8, SDG 12
2	สังคม	การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด	SDG 16
3	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	SDG 10
4	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว	SDG 8
5	สังคม	โรคอุบัติใหม่	SDG 3
6	สังคม	ปัญหาความยากจน	SDG 1
7	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	SDG 10
8	เศรษฐกิจ	การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการราย ย่อย	SDG 9, SDG 2
9	สิ่งแวดล้อม	มลพิษทางอากาศ	SDG 11
10	สังคม	ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ	SDG 16

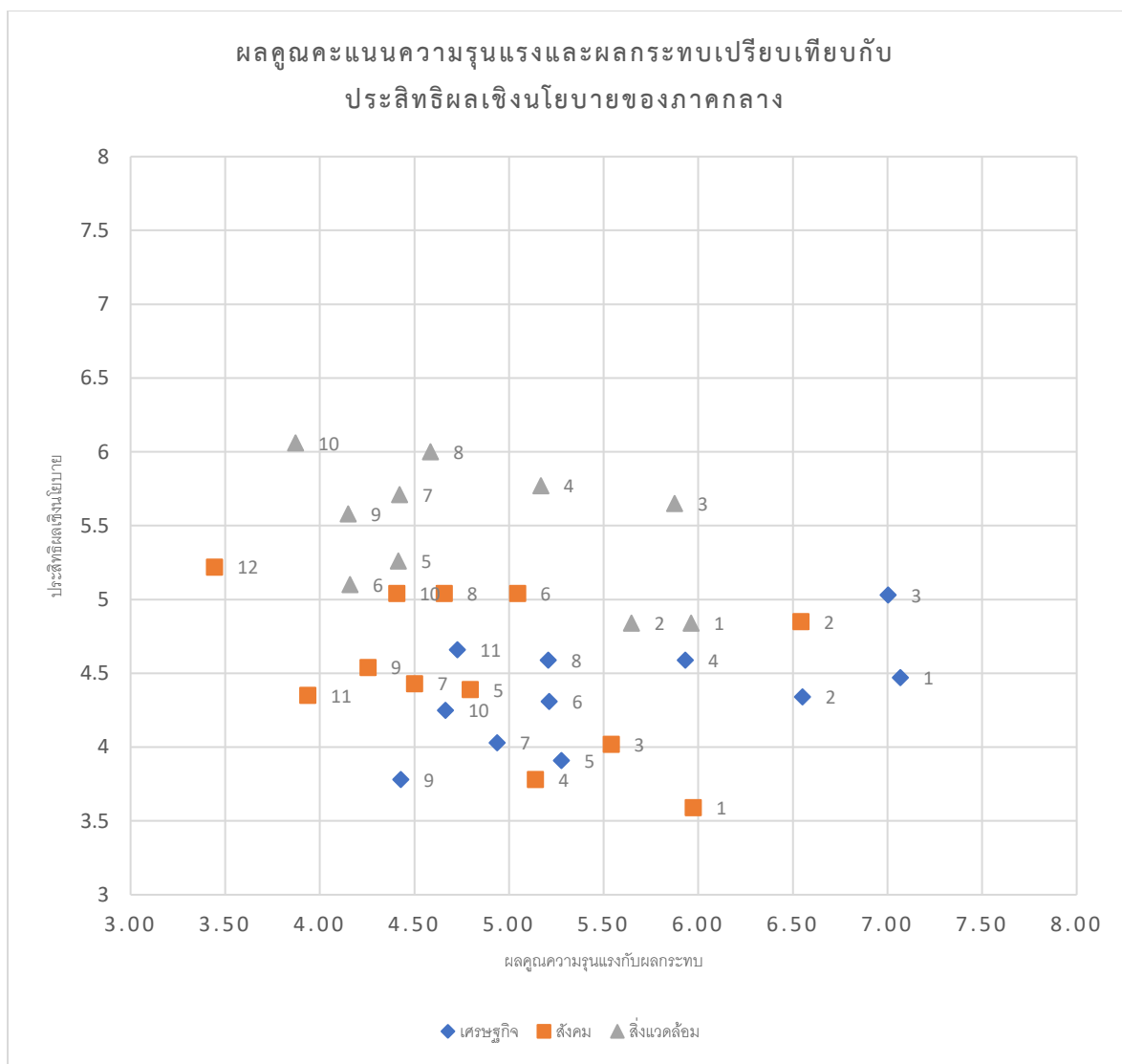
ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคกลางจัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว	SDG 8, SDG 12
2	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	SDG 1, SDG 10
3	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว	SDG 8
4	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	SDG 10
5	เศรษฐกิจ	การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย	SDG 2, SDG 9
6	เศรษฐกิจ	. การถดถอยของภาคเกษตร	SDG 2
7	เศรษฐกิจ	การชะลอตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่	SDG 9
8	เศรษฐกิจ	การว่างงานและการทำงานต่ำระดับ	SDG 8
9	เศรษฐกิจ	การส่งเสริมสหกรณ์ดิจิทัลหรือสหกรณ์อัจฉริยะ(Smart Cooperative)แบบครบวงจร(การผลิต การแปรรูป การตลาด)	SDG 9
10	เศรษฐกิจ	การพัฒนา SMEs เติบโตช้า	SDG 8
11	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบดิจิทัล	SDG 9
มิติสังคม			
1	สังคม	การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด	SDG 16, SDG 3
2	สังคม	โรคอุบัติใหม่	SDG 3
3	สังคม	ปัญหาความยากจน	SDG 1
4	สังคม	ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ	SDG 16
5	สังคม	ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา	SDG 10
6	สังคม	การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ	SDG 3
7	สังคม	ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร	SDG 2
8	สังคม	ความปลอดภัยและอุบัติเหตุทางถนน	SDG 3
9	สังคม	ความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน	SDG 16
10	สังคม	การดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	SDG 3

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
11	สังคม	ความรุนแรงในครอบครัว	SDG 16
12	สังคม	สถาบันการศึกษาที่ช่วยพัฒนาจังหวัด	SDG 4
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	มลพิษทางอากาศ	SDG 11
2	สิ่งแวดล้อม	การใช้สารเคมีการเกษตรและการเผาในแปลงเกษตร	SDG 2
3	สิ่งแวดล้อม	การ (ขาด) มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง	SDG 11
4	สิ่งแวดล้อม	ทรัพยากรชายฝั่งและคุณภาพน้ำทะเล	SDG 14
5	สิ่งแวดล้อม	คุณภาพน้ำจืด	SDG 6, SDG 15
6	สิ่งแวดล้อม	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเมือง	SDG 11
7	สิ่งแวดล้อม	การจัดการขยะและการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	SDG 12
8	สิ่งแวดล้อม	ความถี่และความรุนแรงของภัยธรรมชาติ	SDG 13, SDG 15
9	สิ่งแวดล้อม	น้ำทะเลหนุนสูงในช่วงฤดูแล้ง	SDG 14
10	สิ่งแวดล้อม	การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้และป่าเศรษฐกิจ	SDG 15



ภาพที่ 35 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคกลาง



ภาพที่ 36 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคกลาง

4.2.4. ประเด็นสำคัญของภาคตะวันออก

จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคตะวันออก ได้แก่

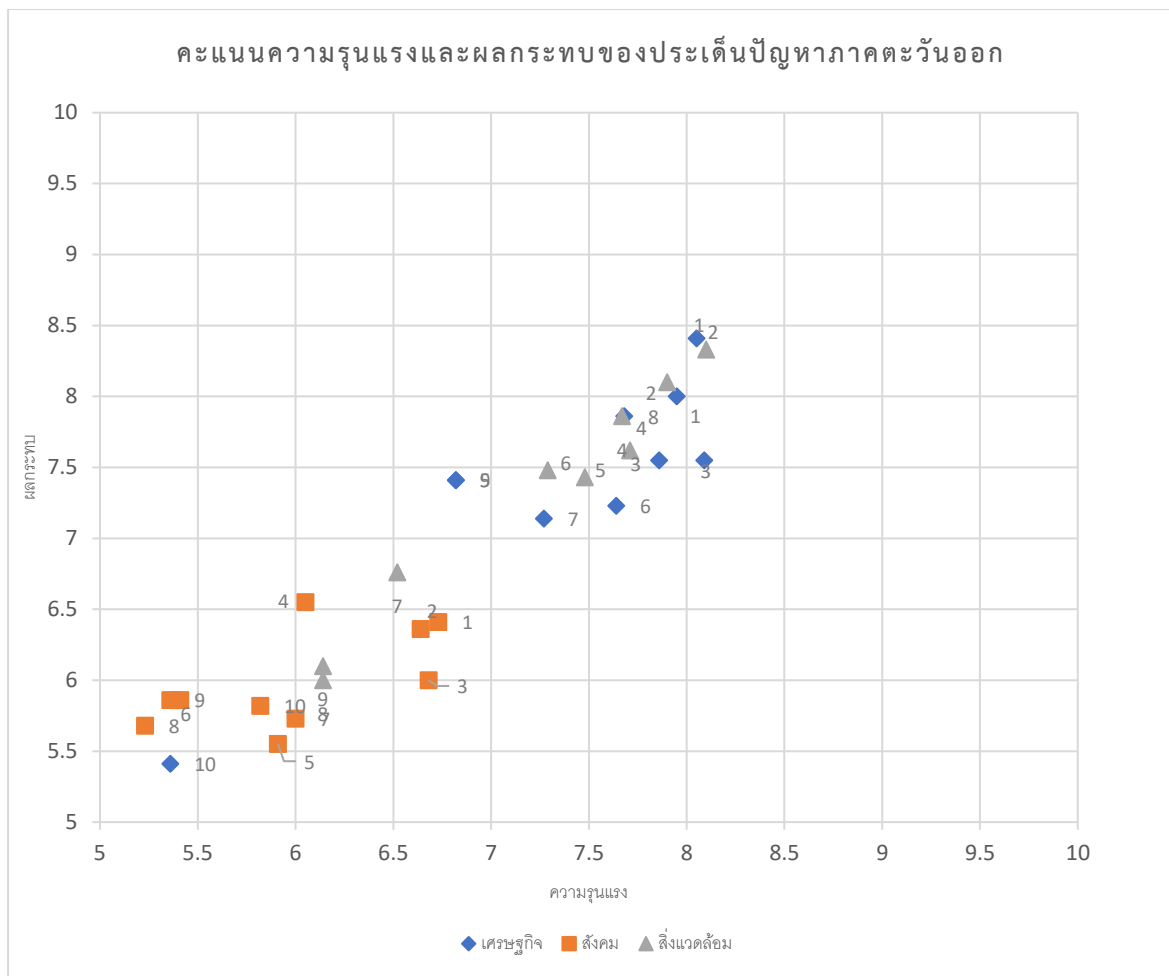
ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
1	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม	SDG 12
2	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก	SDG 13
3	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก เนื่องจากผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	SDG 13, SDG 15
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย	SDG 14

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
5	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก	SDG 14
6	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน	SDG 6, SDG 15
7	เศรษฐกิจ	ปัญหาด้านทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น	SDG 8
8	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	SDG 1, SDG 10
9	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำในภาคตะวันออก	SDG 12
10	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง	SDG 2

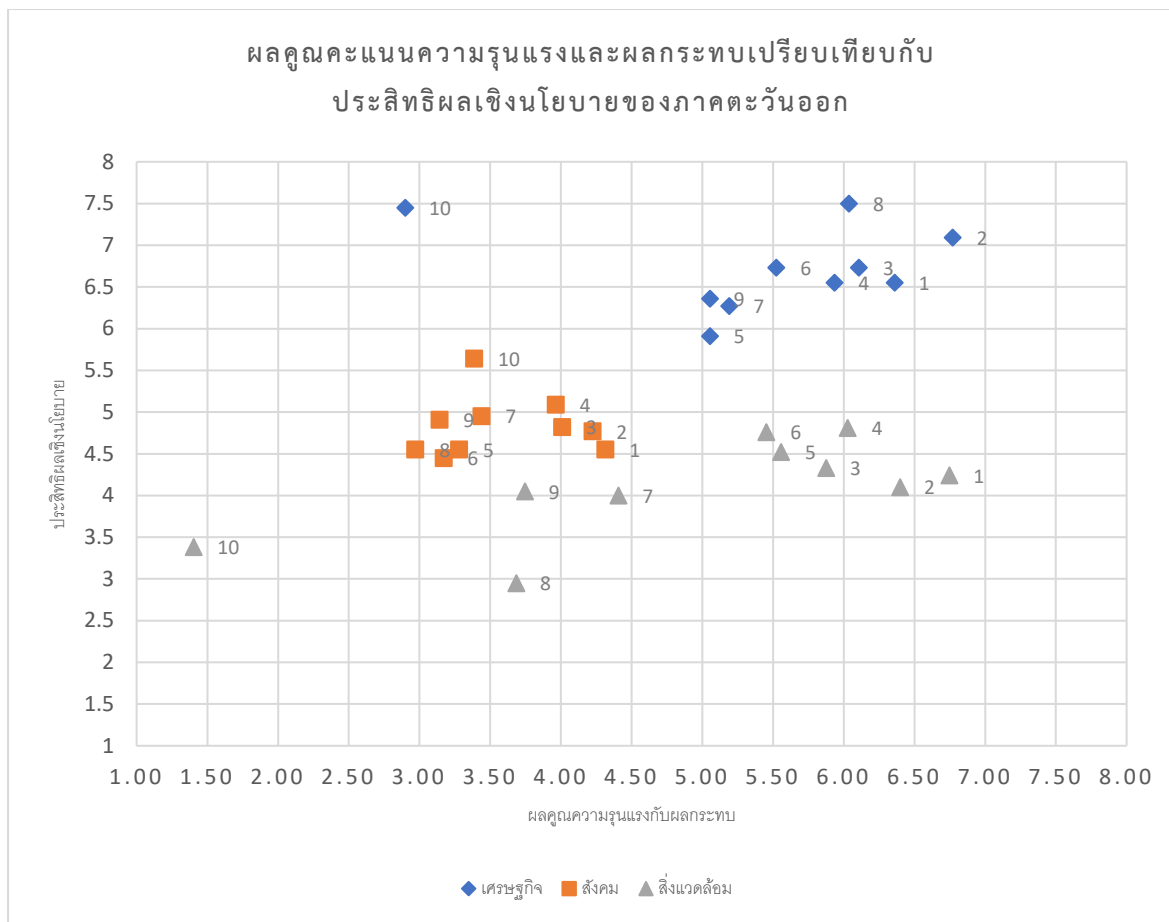
ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคตะวันออกจัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	ปัญหาด้านทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น	SDG 8
2	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	SDG 1, SDG 10
3	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออก	SDG 10
4	เศรษฐกิจ	ปัญหาการเข้าสู่สังคมเมือง	SDG 11
5	เศรษฐกิจ	ปัญหาการปรับตัวลงของของความเชื่อมั่น SMEs ในภาค ตะวันออก	SDG 8
6	เศรษฐกิจ	แรงงานในภาคอุตสาหกรรมขาดความรู้ความสามารถในการ ประกอบอาชีพ	SDG 4, SDG 8
7	เศรษฐกิจ	ปัญหาค่าครองชีพสวนทางกับค่าจ้าง	SDG 8
8	เศรษฐกิจ	ปัญหาการย้ายฐานการผลิตอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก	SDG 9
9	เศรษฐกิจ	ปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัว/ถดถอยในภาคตะวันออก	SDG 8
10	เศรษฐกิจ	ประเด็นปัญหาการว่างงานของแรงงานในภาคตะวันออก	SDG 8
มิติสังคม			
1	สังคม	ปัญหากำลังแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	SDG 4
2	สังคม	ปัญหาความรุนแรงในครอบครัวในภาคตะวันออก	SDG 16
3	สังคม	ประเด็นคดีอาชญากรรม	SDG 16

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
4	สังคม	ปัญหาการขาดรายได้ รายได้ของเกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร รายเล็กลดลง และการเข้าถึงทรัพยากรปัจจัยการผลิตและ ทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออก	SDG 2
5	สังคม	ประเด็นคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี	SDG 16
6	สังคม	ปัญหาค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยม พื้นฐาน (O-NET) มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน	SDG 4
7	สังคม	ปัญหาอัตราการตายของมารดาจากการคลอดบุตรเพิ่มขึ้น	SDG 3
8	สังคม	การเสียชีวิตโดยอุบัติเหตุทางถนน	SDG 3
9	สังคม	ปัญหาความยากจนในภาคตะวันออก	SDG 1
10	สังคม	การเจ็บป่วยด้วย 5 โรคสำคัญในภาคตะวันออก (โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง)	SDG 3
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาปริมาณอากาศของเสียอุตสาหกรรม	SDG 12
2	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก	SDG 13
3	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก เนื่องจากผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	SDG 13
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย	SDG 14
5	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก	SDG 14, SDG 12
6	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน	SDG 6, SDG 15
7	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำในภาคตะวันออก	SDG 12
8	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง	SDG 2
9	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาภาวะน้ำมันรั่วไหลในทะเลภาคตะวันออก	SDG 14
10	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของภาค ตะวันออก	SDG 7



ภาพที่ 37 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคตะวันออก



ภาพที่ 38 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคตะวันออก

4.2.5. ประเด็นสำคัญของภาคใต้

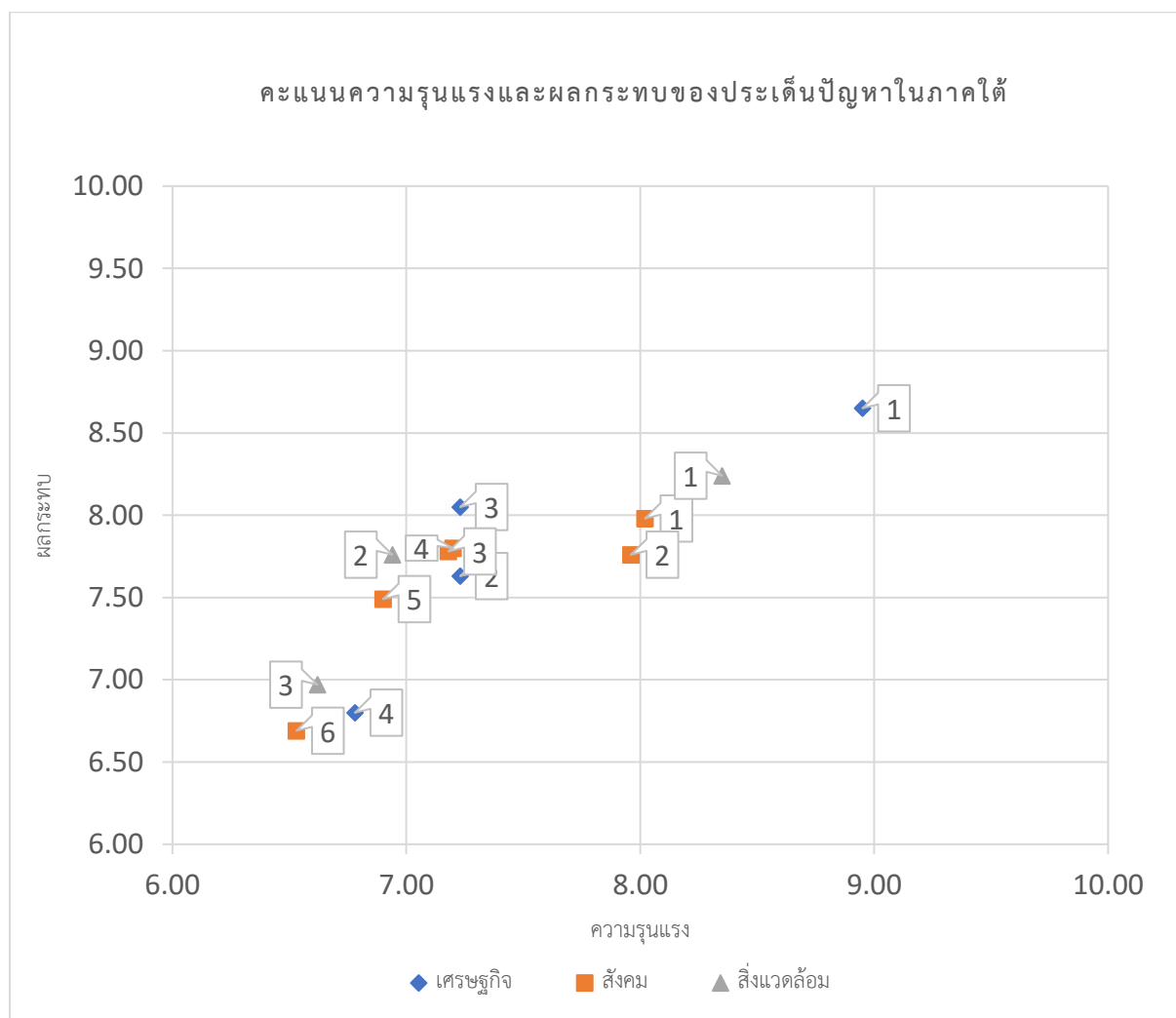
จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคใต้ ได้แก่

ลำดับความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้องโดยตรง
1	สิ่งแวดล้อม	ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น	SDG 12
2	เศรษฐกิจ	จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ COVID – 19	SDG 8, SDG 12
3	สังคม	สารเสพติดมีความรุนแรง	SDG 3
4	สังคม	ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 1
5	สิ่งแวดล้อม	ความสมบูรณ์ของลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง	SDG 15
6	สังคม	ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น (Peace)	SDG 16
7	สังคม	การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน	SDG 16
8	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 10
9	สังคม	การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่สร้างความสามารถในการแข่งขัน	SDG 4, SDG 8
10	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	SDG 6, SDG 15

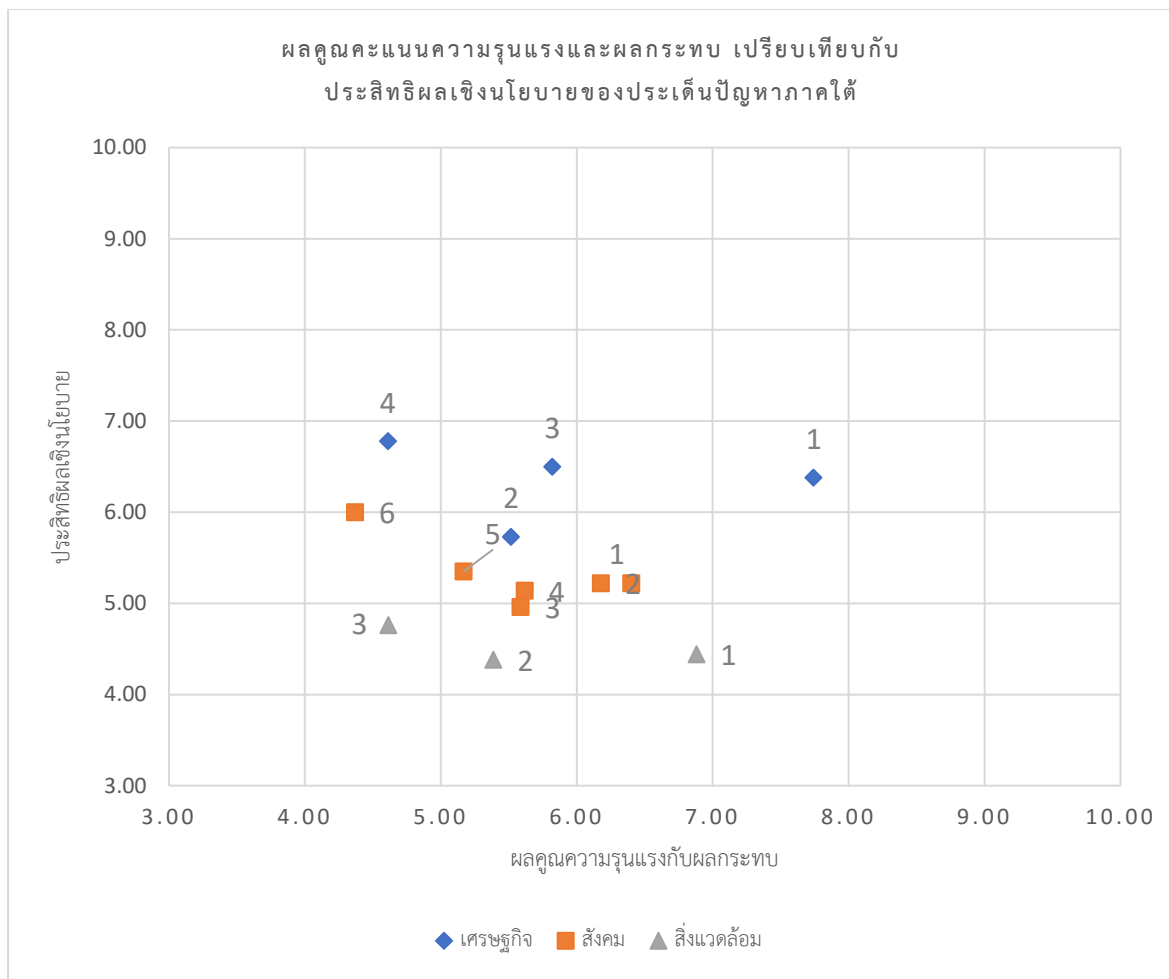
ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคใต้จัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้องโดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ COVID – 19	SDG 8, SDG 12
2	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 10
3	เศรษฐกิจ	การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้อยู่ในระดับต่ำ	SDG 8
4	เศรษฐกิจ	การเสียดุลการค้าขายแดนของภาคใต้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Partnership)	SDG 8, SDG 17
มิติสังคม			
1	สังคม	สารเสพติดมีความรุนแรง	SDG 3
2	สังคม	ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น	SDG 1

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
3	สังคม	ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้ม สูงขึ้น (Peace)	SDG 16
4	สังคม	การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน	SDG 16
5	สังคม	การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่ สร้างความสามารถในการแข่งขัน	SDG 4
6	สังคม	ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	SDG 3
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น	SDG 12
2	สิ่งแวดล้อม	ความสมบูรณ์ของกลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง	SDG 6, SDG 15
3	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	SDG 6



ภาพที่ 39 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคใต้



ภาพที่ 40 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพเชิงนโยบายของภาคใต้

4.2.6. ประเด็นสำคัญของภาคใต้ชายแดน

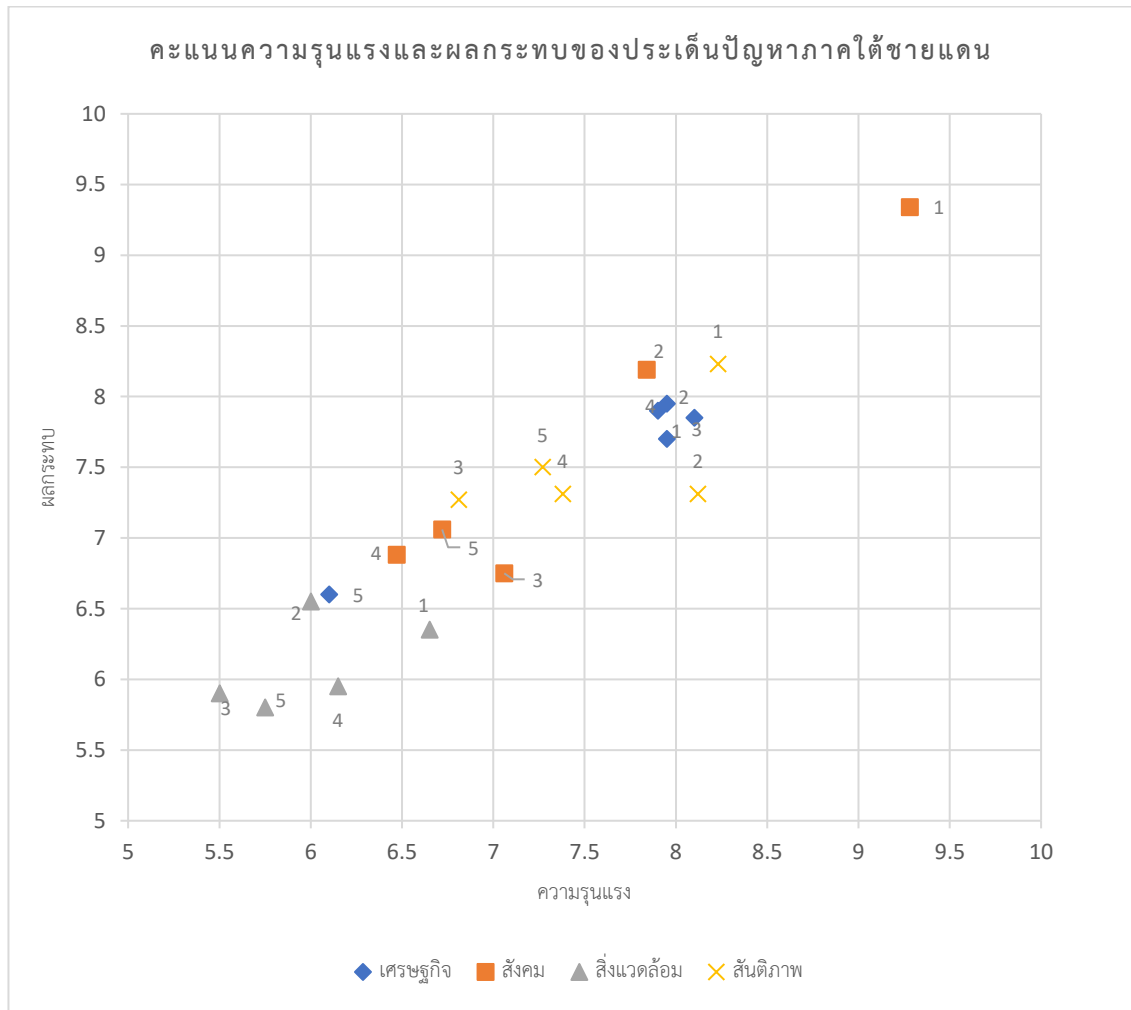
จากการประมวลผลแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคใต้ชายแดน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง
1	สังคม	ปัญหายาเสพติด	SDG 3
2	สันติภาพ	หากรัฐยังคงไม่ส่งเสริมเรื่องนิติธรรมและไม่ทำให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม ความรุนแรงจะยังคงเกิดขึ้นต่อไป	SDG 16
3	สันติภาพ	หากไม่สร้างพื้นที่ปลอดภัย ปล่อยให้มีการก่อเหตุกับคนที่ไม่มีอาวุธ และยังคงมีการละเมิดสิทธิมนุษยชน จะส่งผลต่อความรุนแรงยืดเยื้อเรื้อรังใน จังหวัดชายแดนใต้	SDG 16
4	สังคม	การศึกษา	SDG 4
5	เศรษฐกิจ	การค้าชายแดน (การหยุดนิ่งของเศรษฐกิจ)	SDG 8
6	เศรษฐกิจ	สถานการณ์แรงงานที่ไปทำงานในประเทศมาเลเซียซึ่งได้รับผลกระทบจากโควิด 19 ทำให้ต้องกลับมาอยู่ที่ จชต. มาเป็นเวลากว่า 1 ปี และหลายคนไม่มีงานทำ	SDG 8
7	เศรษฐกิจ	งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย	SDG 8
8	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย	SDG 8
9	สันติภาพ	ความรุนแรงที่ลดลง แต่สถานการณ์โดยรวมยังดูไม่ดีขึ้น หมายถึงสถานการณ์ความรุนแรงใน จชต. รุนแรงแค่ไหนอย่างไร	SDG 16
10	สันติภาพ	ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในที่ที่ยืดเยื้อยาวกว่า 17 ปีส่งผลต่อกระทบต่อเด็กและเยาวชนในพื้นที่	SDG 16

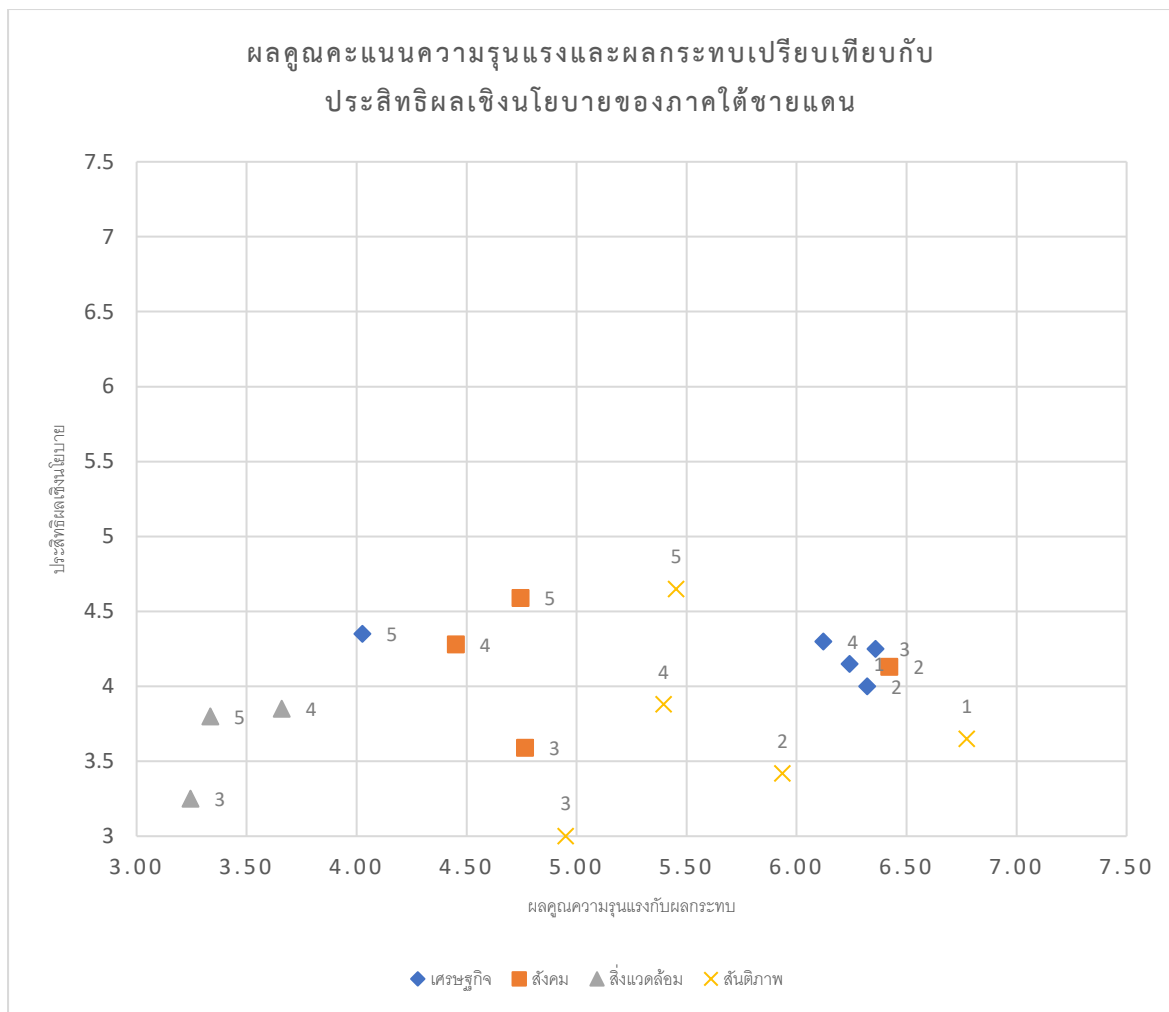
ประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาคใต้ชายแดนจัดเรียงตามมิติความยั่งยืน ได้แก่

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
มิติเศรษฐกิจ			
1	เศรษฐกิจ	งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย	SDG 8
2	เศรษฐกิจ	การค้าชายแดน (การหยุดนิ่งของเศรษฐกิจ)	SDG 8, SDG 17
3	เศรษฐกิจ	สถานการณ์แรงงานที่ไปทำงานในประเทศมาเลเซียซึ่งได้รับผลกระทบจากโควิด 19 ทำให้ต้องกลับมาอยู่ที่ จชต. มาเป็นเวลากว่า 1 ปี และหลายคนไม่มีงานทำ	SDG 8
4	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย	SDG 2
5	เศรษฐกิจ	การเติบโตภาคการท่องเที่ยวในพื้นที่	SDG 8, SDG 12
มิติสังคม			
1	สังคม	ปัญหายาเสพติด	SDG 3
2	สังคม	การศึกษา	SDG 4
3	สังคม	คุณภาพผู้สูงอายุต่ำที่สุดในประเทศ	SDG 3
4	สังคม	ความรุนแรงต่อผู้หญิงและเด็ก	SDG 5, SDG 16
5	สังคม	การสาธารณสุข	SDG 3
มิติสิ่งแวดล้อม			
1	สิ่งแวดล้อม	การมีโครงการที่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ จชต. ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ที่มากน้อยเพียงใด	SDG 15
2	สิ่งแวดล้อม	การบริหารจัดการน้ำ	SDG 6
3	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม (climate change) ส่งผลกระทบต่อจังหวัดชายแดนภาคใต้มากน้อยเพียงใด	SDG 13
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาประมง	SDG 14
5	สิ่งแวดล้อม	ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มลดลง	SDG 12
มิติด้านสันติภาพ			
1	สันติภาพ	หากรัฐยังคงไม่ส่งเสริมเรื่องนิติธรรมและไม่ทำให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม ความรุนแรงจะยังคงเกิดขึ้นต่อไป	SDG 16
2	สันติภาพ	หากไม่สร้างพื้นที่ปลอดภัย ปล่อยให้มีการก่อเหตุกับคนที่ไม่มีอาวุธ และยังคงมีการละเมิดสิทธิมนุษยชน จะส่งผลต่อความรุนแรงยืดเยื้อเรื้อรังใน จชต.	SDG 16
3	สันติภาพ	ความรุนแรงที่ลดลง แต่สถานการณ์โดยรวมยังดูไม่ดีขึ้น หมายถึงสถานการณ์ความรุนแรงใน จชต. รุนแรงแค่ไหนอย่างไร	SDG 16
4	สันติภาพ	ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในที่ที่ยืดเยื้อยาวกว่า 17 ปีส่งผลต่อกระทบต่อเด็กและเยาวชนในพื้นที่	SDG 16

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	SDGs ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง
5	สันติภาพ	หากไม่สนับสนุนการพูดคุยเจรจาโดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่าง ปลอดภัย จะส่งผลต่อความรุนแรงยืดเยื้อเรื้อรังใน จซต.	SDG 16



ภาพที่ 41 คะแนนความรุนแรงและผลกระทบของประเด็นปัญหาในภาคใต้ชายแดน

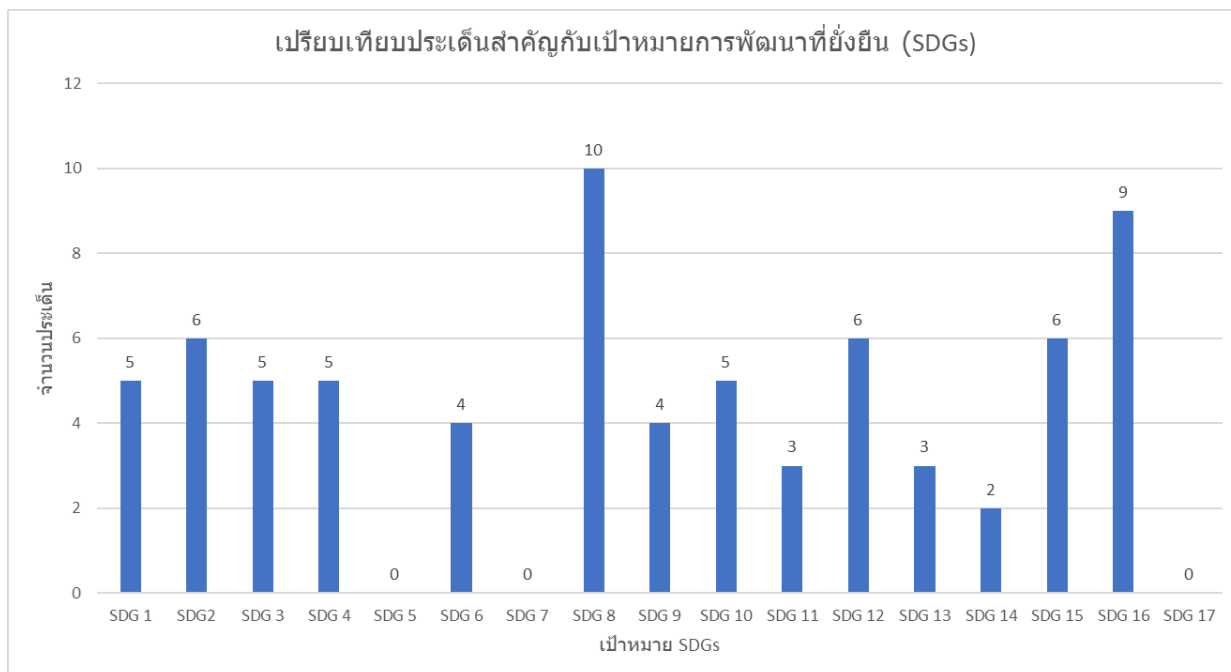


ภาพที่ 42 ผลคูณคะแนนความรุนแรงและผลกระทบเปรียบเทียบกับประสิทธิผลเชิงนโยบายของภาคใต้ชายแดน

4.3. เปรียบเทียบประเด็นสำคัญกับเป้าหมาย SDGs

เมื่อนำประเด็นสำคัญของแต่ละภาคมาเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) พบว่า ประเด็นสำคัญเกี่ยวข้องกับ SDG 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานที่ดี มากที่สุดเป็น **อันดับ 1** จำนวน 10 ประเด็นจากทั้งหมด 60 ประเด็น ลำดับรองลงมา (**อันดับ 2**) ได้แก่ SDG 16 สังคมที่สงบสุข ยุติธรรม และสถาบันที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 9 ประเด็น **อันดับ 3** ได้แก่ SDG 2 ยุติความหิวโหยและ บรรลุความมั่นคงทางอาหาร SDG 12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน และ SDG 15 ปกป้อง พืชพันธุ์ และส่งเสริม การใช้ระบบนิเวศบนบก (ซึ่งรวมไปถึงป่าไม้ ภูเขา พื้นที่ชุ่มน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ) อย่าง ยั่งยืน และ จำนวน 6 ประเด็น **อันดับ 4** อยู่ในประเด็นด้านสังคม ได้แก่ SDG 1 ขจัดความยากจน SDG 3 การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี SDG 4 การศึกษาที่มีคุณภาพและเท่าเทียม และ SDG 10 ลดความ เหลื่อมล้ำ จำนวน 5 ประเด็น **อันดับ 5** ได้แก่ SDG 6 น้ำสะอาดและสุขาภิบาล SDG 9 โครงสร้างพื้นฐาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรม จำนวน 4 ประเด็น **อันดับ 6** ได้แก่ SDG 11 เมืองและการ

ตั้งถิ่นฐานที่ปลอดภัยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน SDG 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน 3 ประเด็น **อันดับ 7** ได้แก่ SDG 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเล จำนวน 2 ประเด็น



ภาพที่ 43 เปรียบเทียบประเด็นสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

ส่วนเป้าหมายที่ไม่ได้ถูกกล่าวถึงในประเด็นสำคัญ 10 ลำดับแรกเลย ได้แก่ SDG 5 ความเท่าเทียมทางเพศ, SDG 7 การเข้าถึงพลังงานสะอาดในราคาที่สมารถจ่ายได้ และ SDG 17 หุ่นส่วนความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.4. ประเด็นสำคัญที่พื้นที่มีส่วนร่วม

4.4.1. ประเด็นการหดตัวทางเศรษฐกิจ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ความเสียหายจากโควิด-19 ต่อเศรษฐกิจไทย ในปี พ.ศ. 2563 เริ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงไตรมาส 2 ที่รัฐบาลไทยและนานาชาติมีการประกาศล็อกดาวน์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการหดตัวของการส่งออกและธุรกิจการท่องเที่ยว การหดตัวนี้ให้การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยตกต่ำและเลวร้ายกว่าช่วงวิกฤติต้มยำกุ้งเมื่อ ปี 2540 (Parks, Chatsuwana & Pillai, 2020; TDRI, 2020; Thai Publica, 2020) ภาคธุรกิจ-บริการการท่องเที่ยว และเกษตรกรทั่วประเทศ ต่างได้รับผลกระทบกันอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ นี่จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ภาคจากทั้งหมด 6 ภาค มองการแก้ไขปัญหาประเด็นการหดตัวของเศรษฐกิจเป็นความต้องการสำคัญ (ภาคผนวก) นอกจากนี้ปัญหาเศรษฐกิจหดตัวยังส่งผลให้เกิดประเด็นทางสังคม

โดยเฉพาะ ประเด็นเรื่องความยากจน (ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประเด็น **นักท่องเที่ยวที่ลดลง** (ภาคกลาง และภาคใต้) และประเด็นด้าน**ยาเสพติด** ที่ทำให้ผู้ขาดรายได้เข้าไปพัวพันกับธุรกิจผิดกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นการขายหรือการขนส่ง (ภาคใต้ และภาคใต้ชายแดน) มีเพียงภาคเหนือที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ได้เลือกการหดตัวของเศรษฐกิจเป็นประเด็นสำคัญ แต่ก็ให้ประเด็นที่เกี่ยวข้องซึ่งก็คือเรื่อง การเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการอย่างเป็นธรรมเป็นหนึ่งในความต้องการสำคัญ

4.4.2. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความไม่ยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม

จากการทำแบบสอบถามด้วยกระบวนการเดลฟายพบว่าผู้เชี่ยวชาญ 5 ภาคจากทั้งหมด 6 ภาค ให้ความสำคัญกับหลายประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับความไม่ยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม (ภาคผนวก) ภาคเหนือมีถึงสามประเด็นในสิบอันดับแรกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรนั่นคือ ระบบเกษตรที่ไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร การถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง และจำเป็นต้องขยายการเกษตรกรรมยั่งยืนแบบครบวงจรบนฐานนิเวศปัญหา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ความสำคัญกับประเด็น การขจัดความอดอยาก และสร้างความมั่นคงทางอาหาร ภาคกลางให้ความสำคัญกับการเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย ภาคใต้ชายแดนให้ความสำคัญกับ เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย

ในส่วนของภาคตะวันออก แม้ประเด็นการเกษตรไม่ได้ถูกจัดให้อยู่ในสิบอันดับประเด็นที่มีความสำคัญที่สุดต่อภาค เนื่องจากแนวโน้มในการพัฒนากลุ่มจังหวัดให้เป็นเขตอุตสาหกรรม โดยเฉพาะเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ทว่าผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมทำแบบสอบถามก็ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาการขาดรายได้ รายได้ของเกษตรกรและผู้ผลิตอาหารรายเล็กลดลง และการเข้าถึงทรัพยากรปัจจัยการผลิตและทางเศรษฐกิจในภาคตะวันออก ซึ่งถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 18

มีเพียงภาคใต้ที่ไม่มีประเด็นด้านการเกษตรโดยตรง ทว่าจากการสอบถามคณะวิจัยภาคทำให้ทราบว่าแม้ผู้เชี่ยวชาญจะไม่ได้เสนอประเด็นการเกษตร ทว่าประเด็นเรื่องการขาดแคลนน้ำ (อันดับที่ 8) ส่งผลกระทบโดยตรงกับการเกษตร และหากสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้อย่างยั่งยืน ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของภาคก็จะลดลงเช่นเดียวกัน

4.4.3. ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ในมิติสังคม ประเด็นที่มีความสำคัญในทุกภาค โดย 5 ภาคจากทั้งหมด 6 ภาค จัดให้ประเด็นการศึกษาหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอยู่ในสิบประเด็นสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาภาค โดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภาคให้ความสำคัญกับประเด็นการศึกษาในมิติที่แตกต่างกันดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญจากภาคเหนือให้ความสำคัญกับประเด็นระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง ผู้เชี่ยวชาญจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าภาคยังประสบปัญหาปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งยังมี

การอ้างอิงถึงความไม่พร้อมของคนในภาคในการปรับตัวต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้เชี่ยวชาญจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ความสำคัญกับประเด็นปัญหาค่าจ้างแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การมีงานที่ดี และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และปัญหาค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผู้เชี่ยวชาญจากภาคใต้ให้ความสำคัญกับการปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน และการจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่สร้าง ความสามารถในการแข่งขัน ผู้เชี่ยวชาญจากภาคใต้ชายแดนเองก็ให้ความสำคัญกับประเด็นการศึกษา เช่นกัน

มีเพียงภาคกลางที่ไม่ได้จัดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอยู่ในสิบอันดับแรกของประเด็นที่มีความสำคัญต่อภาค ทว่ามีการยกประเด็นสถาบันการศึกษาที่ช่วยพัฒนาจังหวัดไว้ที่อันดับ 13

4.4.4. ประเด็นการจัดการขยะและของเสีย

ในมิติสิ่งแวดล้อม สองประเด็นที่หลายภาคให้ความสำคัญก็คือประเด็นการจัดการขยะและของเสีย และประเด็นทรัพยากรน้ำและภัยแล้ง นอกจากนี้ยังเป็นที่น่าสนใจว่าผู้เชี่ยวชาญจากภาคเหนือ ตะวันออก และใต้ จัดให้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดของภาค ประเด็นการจัดการขยะและของเสียถูกจัดให้เป็นความต้องการที่สำคัญที่สุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ และถูกจัดให้เป็น 1 ใน 10 ความ ต้องการสำคัญของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เชี่ยวชาญจากภาคใต้ชายแดนเองก็จัดให้การ จัดการกับประเด็นขยะเป็นความต้องการอันดับที่ 2 ของมิติสิ่งแวดล้อมของภาค มีเพียงผู้เชี่ยวชาญจากภาค กลางที่ไม่ได้จัดให้ประเด็นนี้เป็นประเด็นสำคัญ มีเพียงภาคกลางที่มองความต้องการนี้เป็นประเด็นที่รุนแรง และมีผลกระทบต่อภาคน้อยกว่าประเด็นอื่น ๆ (ประเด็นคุณภาพน้ำจัดถูกจัดอยู่ที่อันดับที่ 26 และประเด็น ขยะถูกจัดอยู่ที่อันดับที่ 31 ของภาคกลาง)

4.4.5. ประเด็นทรัพยากรน้ำ(จิต)และภัยแล้ง

ประเด็นทรัพยากรน้ำและภัยแล้ง เป็นอีกประเด็นสำคัญในมิติสิ่งแวดล้อม โดยประเด็นนี้ถูกจัดให้เป็น 1 ใน 10 ประเด็นสำคัญของภาคเหนือ (อันดับที่ 8) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อันดับที่ 8) ภาค ตะวันออก (อันดับที่ 2 และอันดับที่ 4) และภาคใต้ (อันดับที่ 8)

แม้ประเด็นเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและภัยแล้งไม่ได้ถูกจัดให้เป็น 1 ใน 10 ประเด็นสำคัญของภาค กลางและภาคใต้ชายแดน ทว่าประเด็นนี้ถูกจัดให้เป็นประเด็นความต้องการอันดับ 1 ในมิติสิ่งแวดล้อมของ ภาคใต้ชายแดน (อันดับที่ 11 ของประเด็นทั้งหมด) ในส่วนของภาคกลาง ผู้เชี่ยวชาญมีการกล่าวถึง ประเด็นทรัพยากรน้ำ (อันดับที่ 21) ทว่าประเด็นนี้อาจจะมีความสำคัญน้อยกว่าประเด็นอื่น ๆ ของภาค

นอกจากนี้ ประเด็นทรัพยากรน้ำยังมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งหลายภาคให้ความเห็นว่าประชาชนภายในภาคของตัวเองกำลังประสบปัญหาจากผลผลิตถดถอย (ดู 3.4.2) และการปรับตัวต่อภัยพิบัติซึ่งเป็นผลพวงจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change)

4.4.6. ประเด็นการจัดการบริหารประเทศอย่างมีธรรมาภิบาลและยุติธรรม

อีกหนึ่งประเด็นที่น่าสนใจก็คือ **ประเด็นการจัดการบริหารประเทศอย่างมีธรรมาภิบาลและยุติธรรม** โดยภาคเหนือมีการพูดถึงประเด็นโครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการที่แตกต่าง (อันดับที่ 10) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการยกประเด็นความรุนแรงและความยุติธรรม มาไว้ในอันดับที่ 2 ภาคใต้มีประเด็นปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น (อันดับที่ 7) และภาคใต้ชายแดนก็ประสบปัญหาความรุนแรงที่เกิดจากการที่ภาครัฐยังไม่ส่งเสริมเรื่องนิติธรรมและยังไม่ได้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม (อันดับที่ 2 และ 3)

ภาคกลางและภาคตะวันออกไม่มีประเด็นธรรมาภิบาลและยุติธรรมในสิบอันดับประเด็นสำคัญเท่าที่มีการกล่าวถึงประเด็นเหล่านี้ โดยในภาคกลาง ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงปัญหาธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ (อันดับที่ 19) และการ (ขาด) มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง (อันดับที่ 20) ส่วนในภาคตะวันออก นักวิชาการมีการยกประเด็นคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีขึ้นมาไว้ในอันดับที่ 12

4.5 ทิศทางยุทธศาสตร์ของแต่ละภาคต่อประเด็นพื้นที่ที่มีร่วมกัน (ข้อมูลจากกระบวนการเดลฟาย)

ผู้เชี่ยวชาญแต่ละภาคได้เสนอทิศทางยุทธศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาที่มีความต้องการสำคัญ จากกระบวนการเดลฟาย ทิศทางยุทธศาสตร์ในรายงานนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลลัพธ์ทั้งหมด คณะทำงานภาคจะจัดทำรายงานภาคซึ่งจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงจัดส่งให้ในอนาคต

4.5.1 ประเด็นการหัตถ์ทางเศรษฐกิจ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(1) ประเด็นการหัตถ์ทางเศรษฐกิจ

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ส่งเสริมการลงทุนในภาคอีสานให้มากขึ้น ให้สิทธิพิเศษกับนักลงทุน เพิ่มศักยภาพการค้าชายแดนให้มากขึ้นกว่าเดิมและส่งเสริมให้มีบริษัทมหาชน

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	ในภาคอีสานมากขึ้น ทั้งนี้ ภาครัฐต้องใช้โอกาสและศักยภาพของพื้นที่สร้างมูลค่าเพิ่ม มากกว่าผลิตเชิงปริมาณ
ภาคกลาง	ภาคธุรกิจ ร้านค้า และรัฐ ต้องร่วมพิจารณาวางระบบและมาตรฐานธุรกิจการท่องเที่ยวในภาพรวมที่ยืดหยุ่น ไม่เน้นเพียงนักท่องเที่ยวต่างชาติเพียงกลุ่มเดียว ประกอบกับนโยบายภาครัฐที่ควรส่งเสริมให้มีศึกษาการวางแผนระบบขนส่งอัจฉริยะ ให้สอดคล้องกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ เช่น รถไฟความเร็วสูง นอกจากนี้ควรศึกษาและวางแผนการท่องเที่ยวมูลค่าสูง และที่สำคัญที่ภาครัฐต้องนำบทเรียนการระบาดของโรคโควิด-19 มาทำแผนการรับมือป้องกันไม่ให้เกิดโรคระบาดในอนาคต
ภาคตะวันออก	ภาครัฐเร่งแก้ปัญหาโควิด19 ให้เสร็จสิ้นส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กลับมาเป็นปกติโดยเร็ว สำหรับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ EEC ควรจะพิจารณาให้ถึงผู้ประกอบการทุกระดับได้รับประโยชน์จากการส่งเสริม
ภาคใต้	ผลกระทบจากการระบาดของ Covid 19 ส่งผลให้นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักไม่สามารถเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้ จึงจำเป็นต้องสนับสนุนทางนโยบายให้เกิดการรองรับการท่องเที่ยวของคนไทยด้วยกัน เช่น การพิจารณาอัตราค่าใช้จ่ายที่พัก อาหารให้อยู่ในระดับที่ผู้บริโภคในประเทศเข้าถึงได้ เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารความเสี่ยงในกรณีที่นักท่องเที่ยวต่างชาติไม่สามารถเดินทางเข้ามาในประเทศไทยได้
ภาคใต้ชายแดน	มุ่งเน้นไปที่การการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ เนื่องจากตลอดระยะเวลาที่ผ่านมารัฐใช้กลไกและรูปแบบเดิมทั้งสิ้นทั้งการเก็บภาษีจากเอกชน ขึ้นค่าบริการ โดยไม่ได้คำนึงถึงการหารายได้ทางอื่น นอกจากนี้ ในภาคเกษตรกรรม แม้ว่าภาครัฐควรมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการเกษตรแต่จำเป็นต้องมีนโยบายที่เกษตรกรจำเป็นต้องได้ จบโครงการแล้ว เกษตรกรพึ่งพาตัวเองได้

(2) ประเด็นเรื่องความยากจน

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ควรมีวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาความยากจนที่จำแนกกลุ่มและภาคส่วน เพื่อเข้าใจสถานการณ์เฉพาะเจาะจง พิจารณาเรื่องการสร้างวินัยทาง

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	การเงินของประชากร การจัดระบบการเงินตนเอง/ครอบครัว/กลุ่ม/ชุมชน เพื่อความมั่นคงปัจจุบันและอนาคต การออมและกลไกสนับสนุนของภาครัฐร่วมเอกชน (ผลสำเร็จ/ข้อจำกัด) ในการสร้างแรงจูงใจการออมอย่างเห็นผล และการปรับยุทธศาสตร์ ทิศทาง เพื่อสร้างเสริมการมีส่วนร่วม(ลดการพึ่งพา) ข้อจำกัดและการสร้างเสริมบทบาทด้านวิชาการและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืนสู่ความปกติแนวใหม่ (New Normal)
ภาคกลาง	นโยบายควรให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับครัวเรือนบนพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเพื่อประเมินศักยภาพพื้นฐานและออกแบบพัฒนาขีดความสามารถเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตแบบขั้นบันได เน้นส่งเสริมในเรื่องของการสร้างอาชีพสร้างรายได้ ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้ยากจนในแต่ละกลุ่มให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และรัฐต้องสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
ภาคตะวันออก	ควรยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ สร้างอาชีพให้กับประชาชน
ภาคใต้	ควรมีการจัดทำข้อมูลที่ค้นหาค้นแบบเจาะจงเพื่อให้สามารถช่วยให้บุคคลกลุ่มนี้เข้าถึงสวัสดิการของรัฐ ได้ง่ายขึ้นภาคการเกษตรและประมงควรมีมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยส่งเสริมความปลอดภัยของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค มีการวิจัยต่อยอดผลผลิตเพื่อการแปรรูป และการพัฒนาระบบการตลาดให้กับชุมชน
ภาคใต้ชายแดน	ไม่มีประเด็นดังกล่าว

(3) ประเด็นการท่องเที่ยวที่ลดลง

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคกลาง	ผู้ประกอบการ ร้านค้า และรัฐ ต้องร่วมพิจารณาวางระบบและมาตรฐานธุรกิจการท่องเที่ยวในภาพรวมที่ยืดหยุ่น ไม่เน้นเพียงนักท่องเที่ยวต่างชาติเพียงกลุ่มเดียว ประกอบกับนโยบายภาครัฐที่ควรส่งเสริมให้มีศึกษาการวางแผนระบบขนส่งอัจฉริยะ ให้สอดคล้องกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ เช่น รถไฟฟ้าความเร็วสูง นอกจากนี้ควรศึกษาและวางแผนการ

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	ท่องเที่ยวมูลค่าสูง และที่สำคัญที่ภาครัฐต้องนำบทเรียนการระบาดของโรคโควิด-19 มาทำแผนการรับมือป้องกันไม่ให้เกิดโรคระบาดในอนาคต
ภาคตะวันออก	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคใต้	รูปแบบการท่องเที่ยวของภาคใต้ ในอดีตที่ผ่านมา มุ่งเน้นการสร้างรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ จนส่งผลให้สภาพการจัดการรูปแบบการท่องเที่ยวได้ออกแบบเพื่อต่างชาติเป็นหลัก สถานการณ์โรคระบาดโควิดเป็นบทสะท้อนถึงความจำเป็นที่ต้องสนับสนุนนโยบายให้เกิดการรองรับการท่องเที่ยวของคนไทยด้วยกัน เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารความเสี่ยงในกรณีที่นักท่องเที่ยวต่างชาติไม่สามารถเดินทางเข้ามาในประเทศไทยได้
ภาคใต้ชายแดน	ไม่มีประเด็นดังกล่าว

(4) ประเด็นด้านยาเสพติด

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคกลาง	กระจายอำนาจและเปลี่ยนแปลงระบบองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจับกุมและดำเนินคดี โดยสังเคราะห์บทเรียนการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาซึ่งมีเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนกำกับดูแลเข้าไปพัวพันกับวงจรยาเสพติดมาโดยตลอด ควรเพิ่มความรุนแรงของกฎหมายโดยเฉพาะคนที่ซ้ำซากกับการกระทำความผิดคลินิกเถาวยาพื้นฟูในนอกจากนี้ควรจัดตั้งคลินิกเถาวยาพื้นฟูระดับพื้นที่ที่จะช่วยส่งผลบวกต่อสุขภาพจิต และทำงานอย่างมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง
ภาคตะวันออก	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคใต้	รัฐควรมียุทธวิธีในการปราบปรามการค้ายาเสพติดแบบจริงจัง ต่อเนื่อง และเน้นความโปร่งใส และการมีส่วนร่วม การปราบปรามอาจจะทำไปพร้อม ๆ กับการสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถาบันครอบครัว หรือการใช้แรงจูงใจอื่น ๆ เช่น โครงการหมู่บ้าน/ชุมชนปลอดยาเสพติด มีรางวัล มีงบประมาณกองทุน สร้างอาชีพ สนับสนุนทุนการศึกษา มีการวิจัยหรือนโยบายเกี่ยวกับการสร้างรายได้และการว่างงานสร้างอาชีพที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคใต้ชายแดน	เพิ่มระดับความรุนแรงของโทษและการมาตรการที่จริงจัง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องมีความจริงจังกับการปราบปราม นอกจากนี้การแก้ไขปัญหายาเสพติดและปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้องไปพร้อมๆ กัน และมีแนวทางรูปแบบที่สอดคล้องกัน เช่นกระบวนการบำบัด การดึงเยาวชนออกจากผู้เสพที่ชัดเจน สร้างการเรียนรู้เรื่องยาเสพติดบนข้อมูลเท็จจริง และยกเลิกการวัดความสำเร็จของการทำงานที่สถิติการจับกุม หรือบำบัด

4.5.2 ประเด็นการที่เกี่ยวข้องกับความไม่ยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ผลักดัน นโยบายส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ตั้งแต่การผลิตพืชอาหาร (ต้นทาง) การแปรรูปอาหาร (กลางทาง) และการบริโภค (ปลายทาง) ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการผลิต กำหนดเงื่อนไขที่เป็นธรรมไว้ในเกษตรพันธสัญญา จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเชิงรุกในกรณีที่เป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วน เช่นการเหล่งน้ำ พัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน สร้างความเข้มแข็งและศักยภาพของเกษตรกรรุ่นใหม่ในการจัดการตลาดชุมชน หรือตัวกลางในการพัฒนาตลาดทางเลือก ฟื้นฟูวิถีชุมชน การผลิตอาหารด้วยตนเอง การปลูกพืชสวนครัว พืชอาหาร ผ่านโครงการวิถีพอเพียง หรือการสนับสนุนการรวมตัวกันในลักษณะเกษตรแปลงใหญ่ ใช้พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม มาสร้างป่าสร้างรายได้ สร้างฝายสร้างชีวิต โคกหนองนา สหกรณ์การเกษตรเพื่อความมั่นคงทางอาหาร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ในการพัฒนาการเกษตร รัฐไม่ควรทำงานแบบแยกส่วนและมองภาพการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีนโยบายคุ้มครองสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร และป้องกันแก้ไขผลกระทบจากโครงการขนาดใหญ่ เช่นผลกระทบในแม่น้ำโขง แม่น้ำมูล จากการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ นำภูมิปัญญาเกี่ยวกับคติความเชื่อ ประเพณีพิธีกรรม ที่มีต่อ แม่ธรณี แม่โพสพ และผีตาแฮกร้อยรัดนำจิตใจคนให้เคารพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะเป็นแนวทางหนึ่งที่มาแก้ปัญหาการใช้สารเคมีได้

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคกลาง	ผู้ประร่ายย่อยและเกษตรกรต้องรวมกลุ่มเพื่อผลิตสินค้าและหน่วยงาน ภาครัฐควรสนับสนุนเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นปัจจัยในการผลิต เช่น เครื่องจักร การวิเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยต่าง ๆ เทคโนโลยีในการเก็บรักษา คุณภาพ การพัฒนาคุณภาพผลผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง เป็นต้น รัฐต้องหนุนให้เกษตรกรได้เข้าถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตอย่างครบ วงจรโดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างจริงจัง ซึ่งรวมไปถึงการถ่ายทอด เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเกษตรกรรายย่อยและ SMEs
ภาคตะวันออก	การเข้าถึงทรัพยากรแบบไม่เท่าเทียม การมีรายได้ที่ไม่มั่นคง การเกษตร และทรัพยากรบางอย่างต้องขึ้นอยู่กับธรรมชาติ จึงเป็นปัญหาในปัจจุบันภาค การผลิตและความผันผวนทางเศรษฐกิจก็จะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ ภาคการเกษตรเช่นเดียวกัน
ภาคใต้	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคใต้ชายแดน	ต้องมึนโยบายส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกษตรกรจับต้องได้ เมื่อจบ โครงการแล้ว เกษตรกรพึ่งพาตัวเองได้

4.5.3 ประเด็นการศึกษา

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ในด้านการศึกษา ควรมีการสนับสนุนให้มีวิชาที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ระบบ การศึกษาของประเทศควรเปิดโอกาสให้แต่ละท้องถิ่นสามารถกำหนด ทิศทางในการเรียนการสอนที่เน้นทั้งภาคปฏิบัติไปพร้อม ๆ กับภาควิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นได้ โรงเรียนควรมีทางเลือกให้เด็กที่ ไม่เก่งวิชาการสามารถเลือกเรียนวิชาภาคปฏิบัติแทน นอกจากนี้เรื่องวิชา เรียนแล้วหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรการสนับสนุนนโยบายให้ผู้มี ความสามารถหันมาประกอบอาชีพครูก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อระบบ การศึกษา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ปรับระบบคิดการจัดการศึกษาใหม่ จัดระบบการศึกษาที่รองรับความ หลากหลาย ผลิตนักการศึกษาที่มีแนวคิด และทักษะของการเป็นพลเมือง โลก (Global Citizen) และทำให้สิ่งแวดล้อมของระบบการศึกษาเอื้อต่อ การพัฒนาคนตามแนวคิดใหม่

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคกลาง	ควรมีนโยบายให้สถาบันศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมกับจังหวัด ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่ใกล้ชิดประชาชน ร่วมคิดร่วมพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ยกย่องการศึกษามาสู่การปฏิบัติที่เป็นหลักวิชาการอย่างจริงจังและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับคนในชุมชน เป็นสถาบันหลักในการสร้าง กระตุ้นและตระหนักผลของการนำวิชาความรู้สู่การปฏิบัติ มิใช่มีแต่หลักวิชาการเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเข้าถึงชุมชนและสามารถสร้างต้นแบบที่ดีให้ประชาชนเห็นและนำไปปฏิบัติต่อภายใต้หลักวิชาการอย่างแท้จริง ภาครัฐควรมีการกำหนดผู้เข้าถึงทุนการวิจัย โดยแยกบริบทเรื่องพื้นที่ให้ชัดเจน เช่น ต้องการให้มีการศึกษาในจังหวัดภาคกลาง ผู้รับทุนวิจัยต้องอยู่ในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง เพื่อช่วยกระจายการได้ทุนวิจัยให้แก่ผู้วิจัยอิสระและผู้วิจัยที่อยู่ตามมหาวิทยาลัยตามภูมิภาคมากขึ้น เพราะปัจจุบันการให้ทุนวิจัยกระจุกตัวอยู่กับมหาวิทยาลัยชั้นนำจนเกินไป การกำหนดขอบเขตการวิจัย ควรมี 2 แบบ คือ แบบกำหนดขอบเขตการศึกษาจากหน่วยงานเจ้าของทุน กับแบบการศึกษาอิสระจากผู้วิจัย
ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะ รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย New S- Curve ควรมีการกำหนดให้สถาบันการศึกษาสนับสนุนการเรียนการสอนในแนวทางการอาชีพเป็นสิ่งที่จำเป็น และกรมแรงงานพัฒนากำลังแรงงานให้รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายดังกล่าว
ภาคใต้	รัฐต้องกระจายอำนาจการจัดการศึกษาขึ้นพื้นฐานแก่ชุมชน ต้องส่งเสริมสนับสนุนการเรียนทางสายอาชีพให้มากขึ้น ปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้อง เริ่มต้นตั้งแต่ทัศนคติ ค่านิยม สู่การปฏิบัติ ให้สร้างเศรษฐกิจอาชีพให้ได้ไม่คาดหวังการเป็นลูกจ้างองค์กร สร้างระบบคิดการเป็นผู้ประกอบการมากกว่าลูกจ้าง โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อ (1) จัดหาวัสดุอุปกรณ์การเรียน การฝึกอาชีพที่ทันสมัยและเพียงพอ (2) สนับสนุนเงินทุนผู้เรียนสายอาชีพศึกษาทั้งระหว่างเรียน และการประกอบอาชีพ (3) จัดสรรอัตราค่าจ้างครูอาจารย์ให้เพียงพอ และสร้างแรงจูงใจให้ครูก้าวหน้าในอาชีพให้คนเก่งอยากมาเป็นครู (4) จัดให้มีมาตรการจ้างงานที่อิงสมรรถนะ (ทักษะฝีมือ แทนที่อิงวุฒิการศึกษาเพื่อจูงใจให้นักเรียนหันมาเรียนอาชีวศึกษามากขึ้น)

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	องค์กรสององค์กร ที่มีผลต่อการแก้ปัญหาคือครอบครัวและสถานศึกษา สององค์กรนี้จะต้องผนึกกำลังกันสร้างสรรค์เด็กและเยาวชนของชาติที่มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ หรืออย่างน้อยที่สุดขอเพียงไม่ก่อปัญหาให้แก่สังคมและเอาตนเองได้รอดในวิถีโลกยุคปัจจุบัน สถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายร่วมกันแบบบูรณาการ เช่นผู้สูงอายุกับเด็กและเยาวชนวัยทำงานสามารถทำงานและเรียนรู้ร่วมกันได้
ภาคใต้ชายแดน	สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา ปรับหลักสูตรการสอน ให้ความสำคัญต่อกระบวนการการคัดเลือกบุคลากร (ครู) และการสร้างแรงจูงใจให้คนเก่งอยากมาเป็นครู นอกจากนี้ภาครัฐจะต้องมีการตรวจมาตรฐานของโรงเรียนต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่เป็นที่นิยมของในพื้นที่ ให้มีคุณภาพ

4.5.4 ประเด็นการจัดการขยะและของเสีย

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	ควรส่งเสริมการผลิต ออกแบบวัสดุที่ทดแทนการใช้พลาสติก ให้หน่วยงานท้องถิ่นมีมาตรการแยกขยะเปียกกับแห้งตั้งแต่ระดับครัวเรือนก่อนส่งให้เทศบาลเก็บขยะ พร้อมกันนี้ควรสร้างการเรียนรู้ และสร้างวัฒนธรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และเทคโนโลยีการจัดการขยะเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชนและสังคมที่น่าอยู่ใหญ่ในภูมิภาคและชุดความคิดใหม่ตั้งแต่ครอบครัวชุมชนและอยู่ในการเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลและประถมศึกษา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาครัฐต้องออกนโยบายและบังคับใช้กฎหมายให้มีการคัดแยกขยะที่ต้นทางที่ครัวเรือนก่อนนำออกมาทิ้งถึงขยะหน้าบ้าน เน้นการป้องกันและลดการเกิดขยะจากการบริโภค เช่น การบังคับให้เกิดการใช้บรรจุภัณฑ์เท่าที่จำเป็นและบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ ประกอบกับการสร้างโรงไฟฟ้าจากพลังงานขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะ และควรมีระบบการจัดการขยะปลายทางที่ทันสมัย สามารถแปรรูปขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป และลดการก่อปัญหามลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ภาคกลาง	ทุกภาคส่วนจะต้องให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คือแนวทางในการลดของเสียในกระบวนการผลิต และให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรการผลิตให้เกิด

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	ประโยชน์สูงสุด ให้ความสำคัญกับการนำขยะกลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิลให้มากที่สุด ส่งเสริมการจัดการขยะในระดับหมู่บ้าน ตำบล อาจหาแนวทางในการศึกษาโรงงานกำจัดขยะชุมชนระดับตำบลที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาแนวทางการควบคุมวัตถุดิบตั้งแต่กระบวนการผลิตของโรงงาน
ภาคตะวันออก	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง
ภาคใต้	ให้การศึกษาด้านความรับผิดชอบ และ สร้างนิสัยความรับผิดชอบต่อส่วนรวมให้กับเยาวชน ร่วมกับการหยุดการณณรงค์ให้ทิ้งขยะให้ถูกที่เท่านั้น แต่รณรงค์อย่างมีการวางแผน กลุ่มเป้าหมาย และจัดการข้อมูลงบประมาณที่ใช้การรณรงค์อย่างโปร่งใส เปลี่ยนเนื้อหาการรณรงค์เป็นการรับผิดชอบต่อ ภัยของขยะ และเพิ่มข้อมูลผลเสียขยะแต่ละประเภท นโยบายด้านขยะควรเป็นเรื่องจริงจัง เช่น ควบคุม กำหนด จำนวนการผลิตพลาสติกในแต่ละปีอย่างชัดเจนและจริงจัง การสนับสนุนการผลิตวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จากวัสดุธรรมชาติอย่างจริงผ่านกลยุทธ์ต่าง ๆ และอาจมีการนำมาตรการทางภาษีมาใช้
ภาคใต้ชายแดน	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการจัดการกับปัญหาขยะ มีงบประมาณแต่ต้องการนักวิชาการที่เข้าใจบริบททางวัฒนธรรมในท้องถิ่น สร้างกลยุทธ์และวางแผนการจัดการปัญหาขยะที่มีประสิทธิภาพ มีการวางนโยบายการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสมร่วมกับชาวบ้านและชุมชน สร้างบทบาทผู้นำและผู้บริหารที่เข้าใจปัญหาขยะ สร้างหน่วยงานเฉพาะในการจัดการขยะ สร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนและชุมชน พัฒนานวัตกรรมทางสังคมและเทคโนโลยีที่สามารถจัดการกับขยะได้

4.5.5 ประเด็นทรัพยากรน้ำ (จิต) และภัยแล้ง

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	เสนอให้ศึกษาการฟื้นฟูความชื้นในป่า แต่ละชุมชนพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศน์ให้กลับมามีความสมดุล รวมกันในระดับภาค ควรจัดทำผังการบริหารจัดการเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ และบูรณาการการแก้ไขหรือพัฒนา

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	พื้นที่ร่วมกันทุกฝ่ายด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ควรมุ่งเน้นไปที่การบริหารจัดการน้ำแบบครบวงจรด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะชุมชน ในด้านนโยบายควรกำหนดนโยบายในลักษณะการบูรณาการการบริหารจัดการน้ำและการตรวจติดตามคุณภาพน้ำ ร่วมกับหลายหน่วยงานในพื้นที่ บริหารจัดการน้ำแบ่งตามกลุ่มจังหวัดที่มีลักษณะระดับคุณภาพน้ำหรือความพร้อมในด้านทรัพยากรต่าง ๆ ในระดับที่ใกล้เคียงกัน
ภาคกลาง	ภาคกลางประสบปัญหาคุณภาพน้ำจืด เสนอให้บังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำที่ปล่อยน้ำทิ้งเกินค่ามาตรฐาน ควบคุมกำกับแหล่งกำเนิดมลพิษจากภาคการเกษตรให้จัดการให้เหมาะสมก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสำหรับน้ำเสียชุมชนริมน้ำต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
ภาคตะวันออก	การบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อการใช้ โดยการจัดสรรพื้นที่กักเก็บน้ำ เร่งรัดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่ติดแหล่งน้ำหรือชายฝั่งทะเลก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ และการออกแบบวิธีการผันน้ำจากพื้นที่อื่นมาช่วยในเขตภาคตะวันออก
ภาคใต้	ข้อเสนอควรมีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาแหล่งน้ำในภาคต่างๆ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เข้าใจและเข้าถึงข้อมูลอย่างง่ายเพื่อการบริหารจัดการน้ำได้ทุกระดับและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ
ภาคใต้ชายแดน	เตรียมความพร้อมหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่นทั้งในส่วนงบประมาณ องค์ความรู้และบุคลากรเพื่อรองรับการผลิตน้ำสะอาดที่จะเพิ่มขึ้นในชุมชนเมืองขนาดเล็ก วางแผนเพื่อรองรับน้ำท่วมอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงทิศทางการระบายน้ำท่วมและพื้นที่รองรับน้ำท่วมรวมอยู่ในแผนด้วย นอกจากนี้เสนอให้แก้ไขเชิงกฎหมายสร้างนโยบายการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยมีนักวิชาการแนะนำและมีอำนาจในการกำหนดนโยบาย จัดทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคมและสุขภาพ (SHIA)

4.5.6. ประเด็นการจัดการบริหารประเทศอย่างมีธรรมาภิบาลและยุติธรรม

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
ภาคเหนือ	กระจายอำนาจการบริหารจัดการ ให้ท้องถิ่นดูแลจัดการชุมชนของตนเอง มีสภาพปกครองชุมชนของตนเอง ควรออกกฎหมายที่ชัดเจนและเข้มงวดต่อนักลงทุนทั้งไทยและต่างชาติ ควรมีการออกแบบผังเมืองที่เหมาะสมกับแต่ละบริบท โดยนำนวัตกรรมมาร่วมร่วมพัฒนาในการออกแบบผังเมือง สนับสนุนและส่งเสริมโอกาสในการเข้าถึงการถือครองที่ดินเพื่อความมั่นคงทางอาหาร รัฐควรเพิ่มการลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การใช้ประโยชน์จากเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ บนพื้นฐานทุนทางวัฒนธรรมความเป็นท้องถิ่น เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐาน เป็นฐานในการพัฒนาชุมชนด้วย ประทับกับการทะเลาะ/รื้อกำแพงที่ถูกสร้างขึ้นและนำแนวความคิดความเท่าเทียม (Equality), ท้วถึง (Thorough) ก้วางขวาง (Comprehensive) สร้าง/ส่งเสริมธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMEs) ท้วประเทศ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เน้นการกระจายอำนาจ ปรับแก้ทัศนคติของคนในชาติ เช่นควบคุมการเผยแพร่ข้อมูลในเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ลดการบริโภคนิยม สนับสนุนการแข่งขันที่เป็นธรรมและเสรีทางการค้า การจัดเก็บภาษีให้ยุติธรรม, การใช้งบประมาณที่ไม่เกิดผลและตัดราชการส่วนที่มีหน้าที่รับคำสั่งจากส่วนกลางแต่กลับไม่เข้าใจบริบทพื้นที่
ภาคกลาง	ปรับปรุงกระบวนการประเมินธรรมาภิบาล ที่เน้นตัวเลขเชิงปริมาณหรือการเขียนเอกสาร ควรมีการพิจารณาตรวจสอบถึงผลลัพธ์กระบวนการบริหารที่เกิดขึ้นจริงและเปิดโอกาสสื่อสารให้ประชาชนร่วมประเมิน (แบบไม่เปิดเผย) และควรให้สื่อมวลชนหรือบริษัทเอกชนที่มีชื่อเสียงเชื่อถือได้ เป็นองค์กรร่วมประเมินฯ ปัจจุบันมีโครงการต่าง ๆ ที่ส่วนใหญ่มาจากการที่ข้าราชการอยากจะทำเพื่อแสดงว่าเป็นผลงานของตัวเองในการที่จะได้เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นดีขึ้น งานโครงการนั้นเสร็จแต่ไม่สำเร็จเพราะขาดความร่วมมือของคนในท้องถิ่นจริงๆ วินัย /จริยธรรม/ธรรมาภิบาลเป็นสิ่งสำคัญ ยิ่งที่ต้องสร้างให้เกิดกับข้าราชการทุกคน

ภาค	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์
	การจัดทำผังเมือง ควรมีการระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนรวมทั้งประชาชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อป้องกันหรือบรรเทาปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาพื้นที่ทำกิน และประชาชนในพื้นที่ไม่ทราบว่าเป็นพื้นที่ของตนเองอยู่เป็นผังเมืองโซนใดและใช้ประโยชน์ด้านใด
ภาคตะวันออก	การศึกษา การให้ข้อมูล การบังคับใช้กฎหมาย การอบรมดูแลเอาใจใส่ และการปรับปรุงสภาพสังคม เป็นส่วนสำคัญ อย่างยิ่งที่จะช่วยลดปัญหา คดีเด็ก และเยาวชน ในอีก 5 ปีข้างหน้า
ภาคใต้	ไม่มีประเด็นดังกล่าว
ภาคใต้ชายแดน	ปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมและยกเลิกกฎหมายพิเศษ พัฒนาองค์กรด้านสิทธิมนุษยชน สร้างเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่เพื่อเป็นกลไกดำเนินงานอำนวยความสะดวก เปิดพื้นที่ปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนความเห็นในการเปลี่ยนสามจังหวัดชายแดนให้กลายเป็นพื้นที่ปลอดภัย และหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รัฐ

บทที่ 5 ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ

บทที่ 5 นำเสนอผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการของภาคต่าง ๆ โดยนำเสนอในหัวข้อ 5.1 ถึง 5.6 โดยนำเสนอในส่วนของ ภาพอนาคต 5 ปี ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ ปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Factor) และความต้องการด้านความรู้ ในรูปแบบของตาราง และหัวข้อ 5.7 จะสังเคราะห์ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการทั้ง 6 ภาคเชื่อมโยงกับประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและธรรมาภิบาลที่เชื่อมโยงกับประเด็นร่วมระหว่างภาคต่าง ๆ โดยเน้นไปที่ ภาพอนาคตและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ ส่วนความต้องการด้านความรู้ นั้น จะนำไปสังเคราะห์ต่อไปในบทที่ 6

5.1 ภาคเหนือ

คณะกรรมการส่วนกลาง พร้อมคณะกรรมการภาคได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ Zoom เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 41 คน ซึ่งอยู่ในภาคเหนือตอนบน 26 คน และภาคเหนือตอนล่าง 15 คน เป็นผู้ทำงานภาครัฐ 9 คน ภาควิชาการ 9 คน ภาคธุรกิจและเอกชน 1 คน และภาคประชาสังคม 22 คน ในการประชุมคณะกรรมการภาคได้แบ่งห้องประชุมย่อยออกเป็น 4 ห้องตามประเด็นดังนี้

1. การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งครอบคลุมเรื่องสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ระบบเกษตร การถือครองที่ดิน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ
2. การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ
3. ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง
4. ฝุ่น PM ไฟป่า และสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมเรื่องภัยพิบัติ ขยะ และภัยแล้ง

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.1.1 ประเด็นการจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งครอบคลุมเรื่องสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ระบบเกษตร การถือครองที่ดิน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมิโนเวค			
• ทำให้เกิดการจัดการป่าและทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม (ทั้งบริษัทชนบทและเมือง) ประชาชนในเขตพื้นที่ป่าสามารถใช้ประโยชน์จากป่าและทรัพยากรได้อย่างมีคุณค่าและเกิดความมั่นคงทางอาหาร • การพัฒนาสร้างความเข้มแข็งให้เกิดระบบเกษตรเพื่อสุขภาพ ระบบสำรองอาหารชุมชน อยู่บนพื้นฐานระบบนิเวศวัฒนธรรมชุมชน และเมือง เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร (ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของชุมชน การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ อยู่บนพื้นฐานของบริบทนิเวศวัฒนธรรมของชุมชน) • การสร้างเกษตรกรและผู้ประกอบการรุ่นใหม่ของชุมชน การมีฐานอาชีพแบบวิสาหกิจชุมชน	• การนำกฎหมายที่มีอยู่สร้างความชัดเจน และสร้างความเข้าใจให้ ชุมชน ว่า มีสิทธิในการใช้ทรัพยากรในป่าอย่างไรบ้าง และเพิ่มกฎหมายลูกให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่า และการทำการเกษตรบนที่ดินป่าของประชาชนอย่างยั่งยืน • ยกเลิกกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาพื้นที่สูง (กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้าง) สนับสนุนเพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานอื่น ๆ ทุกภาคส่วนมีสิทธิเข้าไปทำงานพัฒนาพื้นที่ • ส่งเสริมให้ประชาชนในชนบทและเมือง ทำแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรของตนเอง นำไปสู่การสร้างระเบียบกติกาของตนเอง • การจัดสรรและจัดการที่ดินให้ประชาชนทั้งในชนบทและเมือง • การทำระบบเกษตรกรรมครบวงจร ทั้งการผลิต การแปรรูป การตลาด มาตรฐาน ผ่านวิสาหกิจชุมชนผ่านการเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ที่	F = Finance งบประมาณ - ชุมชนจัดการทุนของตัวเอง/ สถาบันการเงินของชุมชน - งบประมาณจากภาครัฐ สนง.กองทุนฟื้นฟูเกษตรกร - งบประมาณจากสหกรณ์และการเกษตรจังหวัด - สถาบันศึกษา และองค์กรอิสระครบ ทุนวิจัย ทุนพัฒนา ทุนส่งเสริม A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - สถาบันการศึกษา เข้ามาเสริมเรื่องความรู้การเกษตร - สหกรณ์และการเกษตรจังหวัด สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากร - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ช่วยดูแลสุขภาพเกษตรกร - สำนักงานป่าไม้ /อุทยานแห่งชาติ ในส่วนของการปลดล็อกกฎหมาย และการออกแบบกฎหมายลูก ร่วมกับชุมชน	- การเข้าถึงพลังงานหมุนเวียน (โซลาร์เซลล์) ของประชาชน และความรู้ที่จะสามารถดูแลรักษาได้ - กระบวนการสร้างห่วงโซ่อุปทานชุมชนอย่างยั่งยืน - การประเมินตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของพื้นที่เกษตรแต่ละรูปแบบ เทียบกับนิเวศป่าไม้ และสามารถสร้างเศรษฐกิจมูลค่าสูงได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปลดล็อกการใช้พื้นที่ในการทำการเกษตร และมีหน่วยงาน audit ตัวชี้วัดได้ - เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับระบบนิเวศและทุกช่วงวัยของเกษตรกร - ระบบ IOT internet of thing ระบบเกษตรอัจฉริยะ - การวิจัยศึกษาอุปกรณ์ นวัตกรรม ในภาคการเกษตร - การประยุกต์ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจได้ง่ายขึ้น (การจัดการทรัพยากรป่าไม้ Climate change)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	สามารถบริหารจัดการเกษตรกรของตนเองได้ครบวงจร • การผลักดันให้ภาครัฐนำงบประมาณมาซื้อผลผลิตเพื่อสุขภาพจากคนท้องถิ่น (เช่น โรงเรียน โรงพยาบาลในท้องถิ่น) รณรงค์ให้คนในท้องถิ่นซื้อผลผลิตจากคนในท้องถิ่นเอง • สนับสนุนการนำเทคโนโลยีและความรู้เกี่ยวกับ Smart farmer เข้าให้เกษตรกรสามารถพัฒนาและยกระดับการเกษตร ส่งเสริมให้เกิดการเกษตรแบบเมือง city farm • การรวมตัวเป็นสถาบันการจัดการเกษตรทรัพยากรในชุมชน • การนำพรวบ.ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนมาให้เกิดการทำงานจริงและสร้างผู้ประกอบการจริงในชุมชนให้มากขึ้น • กลไกทางการเงินของชุมชน เพื่อสนับสนุนการผลิตของชุมชน ยกย่องมูลค่าของผลผลิตชุมชน • การสนับสนุนความรู้ และเทคโนโลยีการทำเกษตรให้กับประชาชน	I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - กลไกสหกรณ์ - หน่วยวิจัยและพัฒนาธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืน R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - เพิ่มกฎหมายลูกให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่า และการทำการเกษตรบนที่ดินป่าของประชาชนอย่างยั่งยืน - บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ส่งผลต่อการทำการเกษตร - ความยากจน การเข้าถึงบริการพื้นฐานของรัฐ - ความเหลื่อมล้ำสูง ด้านความรู้ ด้านเศรษฐกิจและความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกร - การวิจัยพืชทางเลือกที่มีมูลค่าสูงเหมาะสมกับภูมิสังคมทดแทนพืชเชิงเดี่ยว สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร - การนำ GPS และ GIS มาใช้เพื่อสร้างข้อมูลฟาร์ม - องค์ความรู้การแปรรูปผลผลิตอินทรีย์ - องค์ความรู้ในคุณค่าของพืชผักพื้นบ้าน - วิจัยเชิงนวัตกรรม คนอยู่กับป่าอย่างยั่งยืน เชื่อมไปสู่ การคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม เป็นเขตรมดกโลก เช่นไร่หมุนเวียน เชื่อมสู่การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน - การสร้างระบบการตลาดโดยใช้ social media - การใช้ระบบการสื่อสารไร้สาย ระบบประมวลผลและการวิเคราะห์ภาพถ่ายต้นพืช สัตว์ และดิน เพื่อเป็นข้อมูลการเกษตรในการตัดสินใจและควบคุมการทำการเกษตรที่มีความแม่นยำสูง - การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ประชาชนที่เข้าใจได้ง่ายและตรงตามความต้องการของชุมชน

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	• เชื่อมโยงการทำงานเกษตรไปสู่ระบบอุตสาหกรรมเกษตร การแปรรูปผลผลิต การเกษตรที่มีประสิทธิภาพ • การให้ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้ผู้ประกอบการมีทักษะและเครื่องมือในการทำตลาดในหลายๆช่องทาง (ออนไลน์) • การส่งเสริมให้เกิดหน่วยจัดการผลผลิตอาหารเพื่อสุขภาพกลาง ครัวกลางในชุมชน • ภาครัฐสนับสนุนความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีการผลิตการเกษตร เพื่อลดต้นทุน เช่นสารชีวภัณฑ์ จุลินทรีย์ เครื่องมือการผลิต การใช้โดรน หรือเครื่องจักร แทนแรงงาน ไปถึงการแปรรูปผลผลิต การเกษตร ในรูปขององค์กรเกษตรกร	- ธรรมาภิบาล ความโปร่งใสของการจัดการภาครัฐ - บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ส่งผลต่อการทำการเกษตร - นโยบายจากภาครัฐ (นโยบายการค้าเสรี การใช้สารเคมีที่ไม่เอื้อต่อระบบเกษตร สุขภาพ)	- งานวิจัยการลดการใช้สารเคมีในการเกษตร
5.1.2 การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ			
- สนับสนุนให้เกิดการจัดการตนเองทั้งระบบใหญ่และย่อย (จังหวัด อำเภอ ตำบล ท้องถิ่น ประชาสังคม) เพื่อให้สามารถบริหารงบประมาณและจัดการรายได้/รายจ่าย/การเงิน สามารถจัดการอาชีพและรายได้ที่นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและด้านอื่นๆ ในชุมชน เข้าถึงงบประมาณและสามารถจัดสรร	• การพัฒนาคนทั้งผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาครัฐ ภาคประชาชน เพื่อยกระดับชุดความคิด ทักษะ การจัดการกระบวนการมีส่วนร่วม และสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ • การสร้างพื้นที่ต้นแบบการกระจายอำนาจ และการบริหารงบประมาณ โดยเชื่อมโยง	F = Finance งบประมาณ - การสนับสนุนงบประมาณให้ภาคประชาสังคมได้พัฒนาตามความต้องการ หรือความสามารถในการแสวงหารายได้ หรือการจัดสรรทรัพยากรด้วยตนเองเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	- กฎหมาย/นโยบายการผลักดันการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับหน่วยงาน/องค์กร/ภาคส่วนต่างๆ เพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาและจัดทำแผนจากความต้องการที่แท้จริงและทั่วถึงทุกกลุ่ม

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
ทรัพยากรเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งคิดเป็น ทำเป็น มีทักษะ/ความเข้มแข็ง ในการจัดการ/ปกครองตนเอง สามารถ กำหนดระบบการเลือกตั้ง/นโยบาย/จัดทำ แผนอย่างมีส่วนร่วมกับภาคประชาชนได้ - กำหนดรูปธรรม/ต้นแบบการกระจาย อำนาจด้านทรัพยากรหรืออื่นๆ เป็นตัวเลข เช่น 100 ตำบล 10 จังหวัด ภายใน 5 ปี	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร สุขภาพ ความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้น • การสร้างระบบ/กลไกการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะองค์กรชาวบ้านและภาคประชาชน ที่ไปเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการกับระบบ ท้องถิ่นและจังหวัด • การผลักดันการปฏิรูปและแก้ไขกฎหมายทุกระดับที่เป็นข้อจำกัดของการกระจายอำนาจ รวมไปถึงการจัดความสัมพันธ์เชิงอำนาจและ ตำแหน่งแห่งที่ของแต่ละภาคส่วน • การสร้างระบบการสื่อสารออนไลน์ แพลตฟอร์มเพื่อสร้างความรู้สึกร่วม เชื่อมโยง กิจกรรม และสร้างเครือข่าย	A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - แนวคิดของผู้บริหารภาครัฐ เช่น ผู้ว่า ราชการจังหวัด ที่เอื้อต่อการทำงานของภาค ประชาชน - ศักยภาพของผู้ นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเชื่อมโยงระดับจังหวัดและกระจาย แนวคิดการพัฒนาสู่ภาคประชาชน รวมทั้ง ผลักดันรูปธรรมการทำงานให้สำเร็จเพื่อสร้าง การยอมรับ - พรรคการเมืองทางเลือกที่สนับสนุนการ กระจายอำนาจและธรรมาภิบาลในการ ผลักดันไปสู่โครงสร้างใหญ่ - ภาคประชาสังคมต้องเป็นกลไกหลักในการ ขับเคลื่อน ทำหน้าที่เชื่อมประสานเครือข่าย และให้ความรู้ - คนที่มีธรรมาภิบาลมีความสำคัญต่อการ ขับเคลื่อน จึงต้องค้นหาคนเหล่านี้และสร้าง คนให้มีธรรมาภิบาล - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีความเข้ม ข้างในการแก้ปัญหาบ้านเมือง	- ความรู้ที่นำไปสู่ความกล้าหาญทางสังคม เพื่อสร้างธรรมาภิบาล เช่น การตรวจสอบ ความโปร่งใส เสนอแนะแนวทางที่ถูกต้อง เป็นต้น - ความรู้เกี่ยวกับแต่ละช่วงวัยที่มีคุณลักษณะ แตกต่างกัน เพื่อทำความเข้าใจคนแต่ละยุค สมัย - การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลหรือการใช้ application ในการเผยแพร่ความรู้ด้านต่างๆ รวมไปถึงทักษะการใช้สื่ออย่างถูกต้องและ การเข้าถึงข้อมูล/ข่าวสารภาครัฐเพื่อ เสริมสร้างความเข้มแข็ง - Active research/participatory research

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- สภาพองค์กรชุมชนเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่นและมีกฎหมายรองรับ จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็ง - ทักษะของผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล/ข่าวสารที่ได้รับ การสื่อสารเพื่อนำเสนอความรู้และสร้างความเข้าใจด้านการกระจายอำนาจ และการแก้ปัญหาการกระจายอำนาจ - ผู้นำที่ยอมรับการทำงานแบบ bottom up I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - การเชื่อมโยงข้อมูล big data เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - การรวมศูนย์อำนาจมากกว่าการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง - กฎระเบียบที่ไม่เอื้อต่อการหารายได้ของท้องถิ่น	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- การสร้างกติกากิจการที่เป็นธรรม - กฎหมายที่ล้าสมัยและไม่เอื้อต่อการกระจายอำนาจและการสร้างการมีส่วนร่วม - ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนกฎหมายต้องใช้เวลา	
5.1.3 ประเด็นระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง			
- การกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาให้กับองค์กรปกครองท้องถิ่นและพื้นที่ชุมชน - ระบบการศึกษาที่สร้างและพัฒนาร่วมกัน การเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความมีศักดิ์ศรี มีสิทธิอำนาจเท่าเทียม ความเสมอภาค และความสุข - การจัดการศึกษาต้องยึดโยงกับท้องถิ่นหรือพื้นที่เพื่อสร้างคนเยาวชน คนรุ่นใหม่ และคนวัยแรงงานสามารถสร้างอาชีพ สร้างงาน หรือการประกอบการในพื้นที่ โดยมีกระบวนการให้คนกลับมาพัฒนาพื้นที่หรือให้ความสำคัญกับทรัพยากรของชุมชน	- การสร้างหรือการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาเพื่อให้เปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการสร้างและพัฒนาศักยภาพพื้นที่ภาคเหนือให้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาเชิงพื้นที่ - การได้มาของครูผู้สอนหรือผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างในการเข้ามามีบทบาทในการมีส่วนร่วมของการออกแบบการศึกษาและการเข้าใจชุมชน - ระบบการศึกษาจำเป็นต้องที่เป็นหลักสูตรท้องถิ่นที่มีคนท้องถิ่นสามารถเข้ามามีบทบาทในการออกแบบจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรเป็นของท้องถิ่น - การพัฒนาการศึกษาที่สามารถตอบโจทย์กับท้องถิ่นที่คนในพื้นที่จบการศึกษาหรือมีประสบการณ์เรียนรู้สามารถเข้ามาทำงาน	F = Finance งบประมาณ - การกระจายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนที่เป็นการเรียนเป็นผู้ใหญ่หรือการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพหรือการสร้างการปรับตัวของคนในชุมชน - การกระจายงบประมาณด้านการศึกษาสู่ท้องถิ่นมีน้อยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานต้นสังกัด (เช่น กระทรวงศึกษาธิการ หรือกระทรวงมหาดไทย เป็นต้น) มีน้อยและไม่ทั่วถึง - ระบบการเงินและงบประมาณของระบบราชการสร้างความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการเรียนรู้หรือการศึกษาโดยชุมชนหรือท้องถิ่น	- การกระจายอำนาจทางการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องทำอย่างจริงจังและจัดการเพื่อให้สามารถเข้าไปสู่การกระจายทรัพยากรรวมถึงการจัดการพัฒนาคนหรือเครื่องมือต่างๆ - การพัฒนาคนให้สามารถมีชุดการวิเคราะห์หรือการมองปัญหาทางสังคมหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวเองที่มีความเชื่อมโยงกับท้องถิ่นหรือสังคมที่เกิดขึ้น - องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สามารถนำมาสังเคราะห์เพื่อนำความรู้ที่ออกมาออกแบบในการสกัดตัวความรู้ที่สำคัญ ที่ทำให้สังคมขาดเข้าใจหรือความรู้ที่จะสกัดออกมาเป็นชุดความรู้เพื่อให้คนในหรือบุคคลทั่วไป ในชุมชนที่เป็นแหล่งความรู้ที่ไม่ใช่อยู่ในสถานศึกษาและเป็น

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	และออกแบบในพื้นที่ของตัวเองในการสร้างเศรษฐกิจหรือสังคมที่ตอบโจทย์กับคนในชุมชน - การออกแบบการศึกษาที่ตอบโจทย์หลักสูตรด้านการแพทย์พยาบาลที่เป็นคนในท้องถิ่นเพื่อให้คนในท้องถิ่นสามารถที่จะได้เข้ารับการศึกษหรือเข้าใจระบบการศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกับชุมชนในการจัดการด้านคุณภาพชีวิตบนฐานการเข้าถึงและการรักษาของพยาบาล - สังคมแห่งการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม การศึกษาควรเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการปฏิสัมพันธ์แบบแนวนอนไม่ใช่เป็นการสัมพันธ์แบบแนวดิ่ง - การศึกษาที่ต้องสนับสนุนให้คนมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นและสามารถมองภาพการพัฒนาที่เป็นองค์รวม - การเชื่อมโยงการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงชุมชน ประเทศ โลกและมีความเป็นสากลโดยการอธิบายให้มีความเชื่อมโยงในองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ	A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - หน่วยงานกระทรวงศึกษาธิการที่เป็นประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องเปลี่ยนทัศนคติในการหรือมุมมองในด้านการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปหรือให้สอดคล้องกับท้องถิ่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน - ผู้ที่เกี่ยวข้องสำคัญ คือ การพัฒนาครูหรือครูผู้สอนที่มีความเข้าใจและเป็นครูที่ไม่ได้อยู่ในระบบเท่านั้น แต่เป็นผู้รู้ในชุมชนด้วย - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ที่มีอำนาจในท้องถิ่นในการร่วมจัดการศึกษา - องค์กรชุมชนหรือคนในชุมชนที่เข้ามามีบทบาท - มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาทุกแห่งมีน้อยที่ออกแบบการศึกษาร่วมกับชุมชน - ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน - การทำงานร่วมกันเด็กและเยาวชน และคนรุ่นใหม่ในพื้นที่ชุมชน I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก	แหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในตัวชุมชนหรือตัวบุคคลสำคัญที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านหรือระบบที่มีการจัดการผ่านวัฒนธรรมชาติวิถีวัฒนธรรมและสิ่งเหนือธรรมชาติ - การพัฒนาวิจัยหรือการสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิยามระบบการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับท้องถิ่นที่สามารถสร้างความเข้าใจในภาพรวมในระบบการศึกษาที่สามารถตระหนักถึงองค์ความรู้ที่กระจายอยู่ในท้องถิ่นที่เป็นค่านิยมในเฉพาะท้องถิ่นหรือเป็นกลางๆในการพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นโดยให้ความสำคัญกับการให้ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ - การบูรณาการศาสตร์ที่นำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้เรียนสามารถมีกระบวนการเรียนรู้คิดวิเคราะห์ที่ตระหนักถึงบุคคลอื่นหรือความเป็นธรรมชาติความห่วงใยของบุคคลอื่นๆที่สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาแล้วกันเห็นคนอื่นเป็นเหมือนตัวเองหากคนอื่นได้รับผลกระทบตัวเองก็มีโอกาสที่ได้รับผลกระทบเป็นความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- ตัวแทนภาครัฐบาลหรือหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องออกแบบร่วมกับพื้นที่ในการพัฒนาพื้นที่การศึกษาหรือการเรียนรู้เพื่อสร้างการอยู่ร่วมกันและการเห็นถึงความเป็นมนุษย์ร่วมกัน - การให้การสนับสนุนและส่งเสริมองค์กรชุมชนและองค์กรเอกชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในศูนย์การเรียนรู้ที่สามารถจัดการเข้ามาสู่ระบบได้อย่างเต็มที่ โดยเปิดโอกาสให้จัดการเรียนรู้และมีทรัพยากรที่เพียงพอเกี่ยวข้องในการให้ชุมชนสามารถออกแบบรวมถึงครูผู้สอนที่เป็นคนในชุมชนและเข้ามามีบทบาทในการสร้างโดยมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรและวิธีของระบบโรงเรียนมากระจายสู่ศูนย์การเรียนรู้มากขึ้น - การถอดถอนกระบวนการที่เป็นอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้และระบบการศึกษาของพื้นที่ และสร้างกระบวนการคิดสรรใหม่เพื่อจัดการเรียนรู้ของระบบการศึกษาในพื้นที่เพื่อการอยู่ร่วมกัน	- เทคโนโลยีและเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมโดยที่ไม่ถูกกีดกันหรือไม่รู้สึกว่าตัวเองไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาได้ - การสร้างพื้นที่การเรียนรู้หน้าหมู่บ้าน หรือพื้นที่กลางเพื่อให้คนในชุมชน หรือผู้รู้และผู้เรียนได้สร้างโอกาสการเรียนรู้ที่เป็นการจัดการไม่ได้ อยู่ในกรอบของระบบของภาครัฐเท่านั้น เพื่อสร้างหุ้นส่วนในการสร้างการเรียนรู้ - เทคโนโลยีจะไม่สร้างช่องว่างให้กับสังคม R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - กฎหมายที่เปิดช่องหรือเพื่อต่อการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรของท้องถิ่นที่สามารถสนับสนุนงบประมาณและกระจายมาสู่พื้นที่ได้อย่างแท้จริง - การพัฒนากฎหมายที่สามารถเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงการศึกษาช่วยเปิดโอกาสให้คนสามารถเข้าถึงไม่ใช่เพียงแค่เป็นเด็กนักเรียน แต่เป็นทุกคนทุกวัยทุกอาชีพที่สามารถเข้าถึง	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		การพัฒนาการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมและมีศักดิ์ศรี - การรับรองการเรียนรู้หรือการจัดการหลักสูตรที่มีการบริหารจัดการร่วมกับท้องถิ่นสามารถนำไปสู่การทำงาน หรือการยกระดับคุณภาพชีวิตด้านรายได้ หรือความก้าวหน้าของอาชีพ	
5.1.4. ประเด็น ผู้คน PM ไฟป่า และสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมเรื่องภัยพิบัติ ขยะ และภัยแล้ง			
- ผู้คนวันลดลง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกันได้ ลดความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ	- กระจายอำนาจรัฐ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมผ่านเทคโนโลยี - โครงสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่น - มิติของการกระจายอำนาจ - ปฏิรูปกระทรวงทรัพยากร : กระจายให้ประชาชนเข้าถึง - การสร้างความรู้พื้นฐาน ของวัฒนธรรมเชิงพื้นที่ ความรู้วิชาการที่หนุนเสริม เพื่อยกระดับความรู้ชาวบ้านเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยให้คนในพื้นที่ทำงานวิจัยด้วยตัวเอง และมีวิชาการหนุนเสริม	F = Finance งบประมาณ - หน่วยงานรัฐ กระจายงบประมาณให้กับชุมชนมีส่วนร่วมในการใช้งบประมาณแก้ปัญหา จัดการร่วมกันอย่างยั่งยืน - ระดมทุนจากสาธารณะ - เจาะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบจ. งบท้องถิ่น ต้องเกิดการเจรจาในการของบ - ภาครัฐกิจ : ระดมทุนให้กับชุมชน - งบประมาณจังหวัด - สวทช. - กรมอุทยาน - CSR ของบริษัทต่าง ๆ	- วิจัยงบประมาณควรไปสนับสนุนการพัฒนาใดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน - วิจัยเรื่อง Blockchain ในการจัดการไฟป่า - วิจัยเกี่ยวกับนิเวศวิทยาการเมือง - วิจัยเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากร - เปิดพรมแดนการวิจัย โครงสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นบนฐานทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญา - นวัตกรรมและการกระจายอำนาจ นำไปสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - การเสริมสร้างเยาวชน - ประวัติศาสตร์การดูแลทรัพยากร

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - สกสว. ววน. - สวทช. - ชาวบ้าน (กลุ่มคนในป่า ไกลป่า และกลุ่มคนในเมือง) - ภาครัฐ - ภาคเอกชน - กลุ่มคนหาผลประโยชน์จากผืนคว้น. - เยาวชน I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่น - งานวิจัยต้องชี้เป้า - นโยบายรัฐ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - การกระจายอำนาจ	- การสื่อสารกับชุมชน โดยช่องทาง Social media (สื่อสารความรู้) ได้อย่างไร ความรู้จากส่วนบนไปสู่ชุมชน หรือความรู้จากชุมชนสู่ส่วนบน - ศึกษาเรื่องการสื่อสารที่เป็นกลาง เอาข้อเท็จจริงมาบูรณาการ การแปลงสาร สู่ชุมชน - การศึกษาการใช้ทรัพยากร อาหารที่มาจากเกษตร และป่า ให้มีรูปแบบการยั่งยืนอย่างไร - องค์ความรู้การเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศของชนพื้นเมืองในป่า สามารถจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ได้

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - กระบวนการเรียนรู้ - งบประมาณจากภาครัฐลงมาเป็นแห่ง - งบจากภาครัฐมีกติกายะยะ - ไม่มีงบประมาณสนับสนุนเกษตรยั่งยืนเท่าที่ควร - งบประมาณเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกน้อย บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - สังคมหลังโควิด - สตง. - พรบ.ป่าสงวนและอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (พื้นที่อนุรักษ์ทั้งหมด) ก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ผดกกฎหมาย ถูกจำกัดการพัฒนา	

5.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะกรรมการส่วนกลาง พร้อมคณะกรรมการภาคได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ Zoom เมื่อวันที่ 29 – 30 เมษายน 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 45 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ จำนวน 12 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคม จำนวน 13 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 คน พร้อมด้วยคณะกรรมการส่วนกลางและคณะทีมงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 คน คณะกรรมการภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ได้แบ่งห้องย่อยเช่นเดียวกับภาคอื่น ๆ แต่เป็นการประชุมห้องใหญ่ 3 ครั้ง ตามกลุ่มสังคม (People) เศรษฐกิจ (Prosperity) และสิ่งแวดล้อม (Planet)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.2.1 กลุ่มสังคม (People)			
• การพัฒนาที่เท่าเทียมกัน โดยการจัดการตัวเอง • สังคม Smart Society มีกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้ทุนในชุมชนที่มีอยู่ • ความมั่นคงทางอาหาร ลดการใช้สารเคมี โดยใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมของคนในท้องถิ่น • การเข้าถึงเทคโนโลยี • ความยากจน แก่ระบบการศึกษาให้มีทักษะในการทำงาน สร้างรายได้เลี้ยงชีพได้ สร้างหลักสูตรให้เหมาะกับเด็ก • ท่ามกลางการปรับตัว Covid-19 แรงงานอพยพย้ายกลับถิ่นเดิม สร้าง Smart farmer หรือ Start up • มีเวทีแลกเปลี่ยนมากขึ้น • ดัชนีชี้วัดแต่ละครัวเรือน เช่น ความสุข บนพื้นฐานชุมชน บนฐานวัฒนธรรมของตนเอง • อยากให้คนอีสานมีความสุข พ่อแม่ลูกอยู่ด้วยกัน	• ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทุนทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ที่มีอยู่ของคนอีสานไม่เพียงพอต้องพึ่งพาเศรษฐกิจ ความรู้ นวัตกรรม การศึกษา ปลอดภัยเสถียร ปลอดภัยอาชญากรรม การเมืองการปกครองต้องไม่มีการคอร์รัปชัน • ครอบคลุมห่วงกลาง ส่งเสริมให้มีอาชีพ หารายได้ในท้องถิ่น หาดตลาดเพื่อกระจายรายได้สู่ชุมชน ต่อให้มีการ up skill และ re skill เพื่อพัฒนาช่องทางการจำหน่ายสินค้าแบบ online โดยการพัฒนา การตลาดและเทคโนโลยี • ปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ชาติ สู่ยุทธศาสตร์ภาค • ปรับการศึกษาในระบบให้เท่าทันสถานการณ์ และการศึกษานอกระบบให้มีความยืดหยุ่น ปรับการเรียนรู้ เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม • ภาคการเกษตรต้องปรับตัวมากๆ โดยมองในระบบ นอกระบบ และทุกภาคส่วน • แรงงานในระบบต้องมีสวัสดิการคุ้มครองที่เท่าเทียมกัน	F = Finance งบประมาณ - การสนับสนุนงบประมาณในท้องถิ่นระดับอำเภออย่างต่อเนื่อง - Co-funding กองทุนสุขภาพตำบล - อปท. A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ชาวบ้าน - เครือข่ายชุมชน - ภาคเอกชน I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - มีกลไกขับเคลื่อน ติดตามประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม - มีการประเมินผล ตัวชี้วัดความสำเร็จ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน	- ความรู้ด้านการสร้างปรับเปลี่ยน ค่านิยม ทศนคติ ความเชื่อ - ความรู้ในการดำเนินชีวิต คิดแบบมีหลักการประสิทธิผล ในการประกอบวิชาชีพ และการดำรงชีวิต

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- สนับสนุนชุมชนเข้มแข็ง พัฒนารูปแบบให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การกระจายอำนาจลงสู่ท้องถิ่น ประชาชน - เน้นการพัฒนาคน นำไปสู่การพัฒนาของทุกด้านในสังคม	- สิทธิการเข้าถึงงานวิจัยท้องถิ่นและใช้ประโยชน์ได้จริง บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ชุมชน ชาวบ้านมีความรู้ ข้อมูล - การเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมแบบก้าวกระโดด บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ความสามารถของคน ท้องถิ่น ไม่ควรพัฒนาทุกอย่างใน เน้นศักยภาพด้านในด้านหนึ่ง นำสถาบัน เอกชน เข้ามาสนับสนุนเป็นส่วน ๆ	
5.2.5 กลุ่มเศรษฐกิจ (Prosperity)			
- การใช้ศักยภาพของพื้นที่ของภาคในการสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์คือเรื่องของการยุทธศาสตร์การโตด้วยตนเอง - การส่งเสริมเสริมหรือการสนับสนุนการผลิตต้นสัทธิ ศักยภาพของผู้คนในภาค	- การเปลี่ยนแปลง การเตรียมตัว ของการคมนาคมภาคอีสาน เช่น รถไฟจีน เข้าไปสู่ นโยบายรัฐน้อยมาก เพราะมีการแข่งขันกับจีนสูงมากทำอะไร ก็มีโครงการพัฒนาต่างๆ	F = Finance งบประมาณ - รัฐ A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง	- การพึ่งพาตนเองของชุมชน

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
ต้องการเห็นการเสริมศักยภาพ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของแหล่งทุน การผลิต การตลาด การเงิน รวมไปถึงเรื่องการผลิต การเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการเติบโตของคนในภาค สร้างผู้ประกอบการภาคอีสานลงมา รวมถึงความชาญฉลาด ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - การทำงานบูรณาการทำงานเป็นเจ้าของงานสามารถนำเอามาใช้พัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง	มายังพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการเดินทาง - การเก็บภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย - การกระจายอำนาจรัฐ ให้มีกลไกการตรวจสอบ - การพัฒนาสาธารณูปพื้นฐานต่างๆที่อำนวยความสะดวกการพัฒนาของภาค - ระบบฐานข้อมูล big data ต่างๆที่ต้องใช้ได้จริง ทันสมัย รวดเร็ว เกิดภาษีที่เกื้อหนุนคนฐานราก รวมไปถึงท้องถิ่นด้วย - การเข้าถึงแหล่งทุนของผู้ประกอบการทั้งในระดับฐานรากและท้องถิ่น เป็น SME ต่าง ๆ - การร่วมมือกัน การบูรณาระหว่างรัฐต่อรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนเข้าด้วยกัน ซึ่งมีทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องมุ่งไปของการพัฒนา เช่น สาธารณูปโภคพื้นฐาน ระบบข้อมูลต่างๆ การสร้างนวัตกรรม รวมไปถึงความรู้ต่างๆของภาคที่เราจะต้องการเข้าไปเชื่อมโยง - แพลตฟอร์มในการเรียนรู้เพื่อที่เราจะเสริมศักยภาพของคน market pate ที่สามารถ	- SME - NPL - มหาวิทยาลัยภูมิภาค - สถาบันวิจัย I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างงบประมาณมหาวิทยาลัยขาดช่วงไม่ต่อเนื่อง และไม่เท่าเทียม - บุคลากรต้องเข้าใจการตั้งทีมวิจัยต้องพิจารณาหลายอย่าง รวมถึงความร่วมมืออุปกรณ์เพื่อให้เกิด Impact R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - ไม่มี บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - มหาวิทยาลัยภูมิภาคมีสัดส่วนงานวิจัยสามารถกระตุ้นเศรษฐกิจได้	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	กระจายสินค้าได้อย่างจริงจังแล้วเข้าถึงได้ของธุรกิจระดับท้องถิ่น	- การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพต่ำ บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ไม่มี	
5.2.3 กลุ่มสิ่งแวดล้อม (Planet)			
- คุณภาพน้ำ อยากรู้เห็นความอุดมสมบูรณ์จากแหล่งน้ำอย่างจริงจัง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม - การจัดการขยะ เรื่องการพัฒนาขยะอุตสาหกรรม - การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนมีส่วนร่วม	- เศรษฐกิจหมุนเวียน ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เน้นของเสียนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ - ภาคเอกชนเข้ามาช่วยในการจัดการขยะ แยกขยะ ปริมาณขยะ โดยใช้เทคโนโลยีให้กับชาวบ้าน - การสร้างพื้นที่สาธารณะ เปิดพื้นที่ให้กับคนรุ่นใหม่ - การสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ - การสร้างจริยธรรม ธรรมมาภิบาลของสิ่งแวดล้อมของภาคส่วนประชาชน	F = Finance งบประมาณ - รัฐ A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - กรมชลประทาน - กรมป่าไม้ - กรมการจัดการทรัพยากร - ชาวบ้าน - วนอุทยาน - สกสว. - มหาวิทยาลัย - รัฐ - ปรชาชนชาวบ้าน	- ความรู้การสร้างความรู้ปรับเปลี่ยนค่านิยมทัศนคติ และความเชื่อ - ความรู้การประกอบอาชีพดำรงชีวิต - ความรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน เป็นฐานข้อมูลของคนในชุมชน - การแก้ไขความขัดแย้งการแย่งชิงทรัพยากร จัดเวทีแลกเปลี่ยน ถกแถลงกัน - บูรณาการความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม รัญ ภาคประชาชน ภาคประชาสังคมต้องเชื่อมโยงกัน - หน่วยงานรัฐที่เก็บข้อมูลจะต้องมีความลับของข้อมูล จัดเก็บข้อมูลที่สามารถสืบค้นได้ มีข้อมูลที่ยืนยันได้ว่าอันนี้เป็นข้อมูลจริง จะช่วยให้การพัฒนาเศรษฐกิจได้ดีขึ้น - การประเมินการใช้งบประมาณที่เกิดประสิทธิภาพต่อไปในภาค

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - สร้างเวทีแลกเปลี่ยน R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - ข้อกฎหมายของกรมป่าไม้ - กฎหมายป่าชุมชน บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - สมาชิกสิ่งแวดล้อม มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างต่อเนื่อง เกิดความเข้าใจ สร้างความเข้าใจ บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การสร้างพี่เลี้ยงกระตุ้นชาวบ้าน ช่วยให้ข้อมูล สร้างความเข้มแข็ง สร้างเครือข่าย	

5.3 ภาคกลาง

คณะกรรมการส่วนกลาง พร้อมคณะกรรมการภาคได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ Zoom เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 41 คน ในการประชุมคณะกรรมการภาคได้แบ่งห้องประชุมย่อยออกเป็น 5 ห้อง ตามประเด็นคือ

1. เศรษฐกิจถดถอย
2. หนี้สินครัวเรือน
3. คดีอาชญากรรมและยาเสพติด
4. ประเด็นโรคอุบัติใหม่
5. ประเด็นมลพิษทางอากาศ

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.3.1 ประเด็นเศรษฐกิจถดถอย			
- การยกระดับรายได้ของครัวเรือน โดยเฉพาะเศรษฐกิจฐานราก	- การวิจัยและพัฒนาและกระบวนการผลิตของพืชที่สำคัญให้มีคุณภาพและต้นทุนที่ถูกลง - การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับการค้าชายแดนและการค้าระหว่างประเทศ เช่น กาญจนบุรี - การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ และควรเน้นการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เชิงวัฒนธรรม เชิงเกษตรและเชิงนิเวศ โดยเน้นการกระจายผลประโยชน์ในระดับท้องถิ่น - การป้องกัน/รับมือกับความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยเฉพาะการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ชลประทานจะเป็นเรื่องที่ใหญ่และท้าทายมาก - การพัฒนาระบบ Big Data และระบบการจัดเก็บข้อมูลในภาคการเกษตร (App ที่สะดวกและใช้งานง่าย) การจัดการข้อมูลของเกษตรกร แบบ Real-Time และ	F = Finance งบประมาณ - ให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุน โดยแบ่งปันผลตอบแทน - ให้มีสมาคมของเกษตรกรในแต่ละสินค้าทำหน้าที่เก็บและประมวลผลข้อมูล - ใช้งบประมาณจากหน่วยราชการที่มีอยู่ แต่ต้องวางแผนร่วมกัน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ภาคเอกชน - ภาคประชาชน Mister Village Data, บุคลากรในระดับตำบล - ภาครัฐ - สถาบันการศึกษาในพื้นที่ I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - Application (Easy To Use) - Knowledge Center (ส่วนกลาง, ระดับชุมชน)	- การเปิดให้มหาวิทยาลัย/นักวิจัยสามารถเข้าถึงระบบ Big data ที่มีอยู่ (Real-Time, สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้) และนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง - การออกแบบระบบการเก็บข้อมูลแบบ Big data ผ่าน application ที่ใช้งานง่าย ซึ่งอาจให้มหาวิทยาลัย เอกชน และสถาบันเกษตรกรเข้ามาร่วมออกแบบและดำเนินการในระบบ รวมถึงการสร้างระบบ mister village data ที่จะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนในพื้นที่จริง และสาธารณะสามารถเข้าข้อมูลได้โดยสะดวก - การใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำ เช่น บางระกำโมเดล เป็นต้น - การสร้างนักวิจัยในระดับท้องถิ่น เพื่อการสร้างและใช้ข้อมูลในระดับท้องถิ่น

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	Interactive communication เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อทุกฝ่ายให้มากที่สุด	- การเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟน R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - การเปิดเผยและเข้าถึงข้อมูลที่ดี (ธรรมาภิบาลข้อมูล) - การตรวจสอบย้อนกลับได้ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยให้มีการลงทะเบียนที่สะดวกและรวดเร็วที่ครอบคลุม - การออกแบบระบบการเก็บข้อมูลร่วมกันที่เชื่อถือได้ บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - มีความคุ้นเคยในการใช้ข้อมูล - การนำมาใช้ประโยชน์ระดับท้องถิ่นให้มากขึ้น บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการค้าและการบริโภค	
5.3.2. ประเด็นหนี้สินครัวเรือน			
- เกษตรกรมีหนี้สินลดลงไม่น้อยกว่า 50% ภายใน 5 ปี - กลุ่มผู้มีรายได้น้อย (อาชีพรับจ้าง ค้าขาย) มีหนี้สินลดลงไม่น้อยกว่า 50% ภายใน 5 ปี	- การส่งเสริมนโยบายภาครัฐและท้องถิ่น ที่สอดคล้องและสนับสนุนเป้าหมายการลดหนี้ของครัวเรือน - การเพิ่มรายได้ลดรายจ่ายให้เกษตรกร โดยการรวมกลุ่มสร้างตลาดกลาง เกษตรเป็นผู้บริหารจัดการเอง และสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการทำเกษตรกรรม โดยการผลิตเอง - การส่งเสริมการทำสัญญาการซื้อขายล่วงหน้าระหว่างผู้ซื้อ กับผู้ขาย (เพื่อแก้ไขปัญหาเกษตรกรรายย่อยหลายรายปลูกพืชซ้ำซ้อนกัน) - การปรับเปลี่ยนการทำเกษตรกรรม (พืชเศรษฐกิจอื่นๆและการปลูกพืชพันธุ์ดี ที่สามารถต้านทานโรคในพืชได้) ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด สนับสนุนให้เกษตรกรรายย่อย เพิ่มมูลค่าแปรรูปผลผลิตเพื่อให้มีรายได้มากขึ้น	F = Finance งบประมาณ - สถาบันการเงินของรัฐเอื้อการเข้าถึงเงินทุนของเกษตรกร - เกษตรกรมีปัญหาในการบริหารจัดการเงินกู้ ทำให้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตรงตามเวลา - ส่งเสริมการนำภาษีบาป มาช่วยสนับสนุนเพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายให้ชุมชน - อปท. นำเงินที่ได้รับจากรัฐเรื่องการส่งเสริมอาชีพ ไปดำเนินการให้เกิดผลจริง A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ภาครัฐที่มีส่วนสนับสนุนเงินทุน (ส่งเสริมให้มีบทบาทการบริหารจัดการเงินกู้ การชำระหนี้) - มหาวิทยาลัย/ระบบการศึกษา/โรงเรียนในพื้นที่ (ช่วยพัฒนาทัศนคติความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการบริหารจัดการเงิน)	- แนวทางสนับสนุนให้ชุมชนได้เลือกงานวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหนี้สินครัวเรือนเอง - งานวิจัยศึกษาตัวอย่างกรณีศึกษาต่างประเทศ นำมาปรับใช้ในบริบทของไทย - กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) - หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง - งานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาช่องทางการตลาด โดยเลือกพื้นที่ที่มีความพร้อม (เน้นงานวิจัยที่ไปสู่การปฏิบัติจริง) - การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมที่ช่วยทุนแรงและเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ - การวิจัยพืชต้านทานโรค พืชพันธุ์ใหม่ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาด

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- การจัดกลุ่มประเภทเกษตรกร เพื่อให้สามารถหาแนวทางการลดหนี้ได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ - การพัฒนาช่องทางการตลาดในพื้นที่ชุมชนเอง ทำให้เกิดตลาดชุมชน ดึงดูดให้คนภายนอก นักท่องเที่ยวเข้ามา - การมีกองทุนชุมชนเพื่อสนับสนุนเงินกู้ที่เป็นธรรม ในการนำไปแก้ไขปัญหาหนี้สิน - การส่งเสริมให้มีการทำบัญชีครัวเรือน บัญชีต้นทุนการประกอบอาชีพ เพื่อให้รู้จักการใช้จ่ายและบริหารจัดการการออมเงินและปรับฐานคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการใช้จ่ายเงินเพื่อนำไปสู่การลดหนี้ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้เกิดกระบวนการสร้างการเรียนรู้ทักษะการบริหารรายได้ และการหาช่องทางทำให้เกิดรายได้เสริม - การใช้กระบวนการชุมชน/กลุ่ม เข้ามามีบทบาทในการช่วยลดรายจ่ายที่จำเป็นของครัวเรือน เช่น สินค้าอุปโภค บริโภค (การผลิตเองในชุมชน เช่น น้ำยาล้างจาน)	- ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามูลค่าเพิ่ม (พัฒนาชุมชน กศน. เข้ามามีบทบาทในการสร้างอาชีพเสริม เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน) - ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการตลาด (พัฒนาตลาดฐานราก ชุมชนให้มากขึ้น) - ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เข้ามาช่วยสนับสนุนกระบวนการกลุ่ม) I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - กองทุนชุมชน/สถาบันการเงินของชุมชน - การทำระบบโซลาร์เซลล์สนับสนุนเกษตรกร (ทรัพยากรแดดมีมาก เพื่อใช้ทดแทนพลังงานเชื้อเพลิงในการทำการเกษตร) - การมีระบบสนับสนุนเครื่องมือในการทำเกษตร R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - นโยบายภาครัฐ เช่น เงินกู้ 45,000 ล้านบาท ที่ส่งเสริมอาชีพไม่สอดคล้องกับบริบทชุมชน	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- ขาดนโยบายในการลดสารเคมีในการเกษตรอย่างจริงจัง - ท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณเงินกู้เครื่องมือในการทำการเกษตรแบบลดการใช้สารเคมี - นโยบายระดับชาติที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในท้องถิ่น ผ่านการจัดสรรงบประมาณ บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ไม่มี บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ไม่มี	
5.3.3. ประเด็นคดีอาชญากรรมและยาเสพติด			
- การศึกษา - โดยวางแผนให้นักเรียนมีการศึกษา เน้นระบบการศึกษาให้มีความมีส่วนร่วม เน้นการศึกษาด้านวิชาชีพมากขึ้น สู่	- มาตรการระบบการศึกษา: ปรับหลักสูตรให้เรียนแล้วมีงานทำ ระบบครอบครัว: ทัศนคติเชิงบวก รายได้ของแรงงาน: สามารถอยู่ได้ใน	1. Direction การศึกษา F = Finance งบประมาณ	- กระบวนการวิจัย ควรเปิดให้ทุกระดับสามารถเข้าถึงได้

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
วัยแรงงาน ให้มีการออม สู้วัยทำงาน และวัยชราอย่างมีคุณภาพ โดยมองแบบการเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นจนจบ - จิตสำนึก - ต้องแก้ไขตั้งแต่ระดับผู้นำ เพราะเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ไม่ได้ทำหน้าที่อย่างจริงจัง ต้องการใช้กฎหมายอย่างจริงจังในอีก 5 ปี - สถาบันครอบครัว - ปัญหาครอบครัว แยก แยก โดยเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ เสริมสร้างความเข้มแข็ง ทักษะชีวิตให้มีภูมิคุ้มกัน - เศรษฐกิจที่ไม่ดี ปัญหาความยากจน ทำให้เกิดปัญหาเสียดิต - การบังคับใช้กฎหมายเรื่องยาเสพติด ต้องเข้มงวด และชุมชนต้องมีส่วนร่วมและเข้มแข็ง - การบูรณาการร่วมกันของหลายหน่วยงาน เพื่อป้องกัน แก้ปัญหาและการพัฒนา ของผู้ติดยาเสพติด	อนาคต วัยชรา : สถานะพึ่งพิง มีคุณภาพ หรือมีสุขภาพที่ดี มีการเข้าถึงเทคโนโลยี - ประชาชนเท่าเทียมกันในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน - สร้างการมีส่วนร่วมโดยให้คนในชุมชนเป็นเจ้าของปัญหา เข้ามามีบทบาทร่วมกัน โดยกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น ผนวกกับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสถานการณ์พื้นที่ ลดการใช้กลไกรัฐ สร้างกลไกภาคประชาชน ประชาสังคม ร่วมกับภาครัฐ - ปัญหายาเสพติดเกิดขึ้นในทุกระดับ อยากให้การเชื่อมโยงของแต่ละชุมชน มีการบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ (ให้ชุมชนสามารถตรวจสอบกันและกัน) มีการสร้างเครือข่ายชุมชน และเชื่อมโยงทุกสังคม - ชุมชนมีความสำคัญ เข้มแข็ง พม.มีสภาเด็กเยาวชน สามารถดึงเยาวชน และสร้างให้เยาวชนมีความเข้มแข็ง ให้มีกิจกรรมร่วมกันในชุมชน กิจกรรมสำนึกรักชุมชนตัวเอง ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน - กลไกปกป้องคุ้มครองทางสังคม มากกว่าแก้ปัญหาเสียดิต ในอนาคตยุทธศาสตร์	- งบประมาณในท้องถิ่นมาตามแผนงานในโครงการ และเงื่อนไขเวลา คนนอกมีบทบาท เช่น เองปม.พัฒนาท้องถิ่นไปให้มหาวิทยาลัย ไม่ได้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง / ทบทวนวิธีการพัฒนาในพื้นที่ใหม่ - นโยบาย งบประมาณ และระบบ : บริบทแต่ละท้องถิ่นต่างกัน / กฎหมาย / ระบบอุปถัมภ์ ปัจจัยแทรก ที่ทำให้ด้อยพัฒนา A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ครูไม่ได้เข้าใจท้องถิ่น เพราะไม่ได้มาจากท้องถิ่น - ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา - ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา - โรงเรียน - ข้าราชการ - ผู้สูงอายุ - นักวิชาการ - อบต. - นักประเมินสถานการณ์ นักมองอนาคต เพื่อเท่าทันสถานการณ์	- โครงการวิจัยลงมาทำงานพื้นที่ต้องอาศัยความร่วมมืออย่างแท้จริง - งานวิจัยส่วนใหญ่ ถูกเก็บไว้บนหิ้ง ควรมีการอัปเดต เพื่อให้ชุมชนได้ประยุกต์และสามารถปรับใช้ในพื้นที่ได้ทันที - การแสดงผลงานวิจัยในพื้นที่บ่อยๆ เพื่อให้มีการมองเห็นมากยิ่งขึ้น - ปัจจุบันมีความซับซ้อนของสังคมแสดงให้เห็นว่างานวิจัยยังมีความสำคัญ แต่ก็ต้องให้ความสำคัญกับ ผู้ใช้ (user) - งานวิจัยที่ต้องเป็นไปตามกฎหมาย กำหนด -platform ที่กำหนด โดยสกว. อาจจะไม่ครอบคลุมทุกภารกิจงานของทุกกระทรวง ต้องมีการเปิดให้มีส่วนร่วมจากข้างล่างสู่ข้างบน เพื่อตอบโจทย์ต่างๆได้มากขึ้น - เน้นงานวิจัยที่ให้ความสำคัญต่อการตกผลึก การนำองค์ความรู้ไปใช้จริง ผู้ใช้ (User) จะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างความรู้ ต้องมีความรู้ในการทำวิจัย แม้ว่าจะเป็นเรื่องง่ายๆ เพื่อให้ผู้ใช้ รู้สึกมีส่วนร่วมจริงๆ - ประชาชนควรมีความรู้ครอบคลุมระบบนิเวศงานวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	เน้นการมีส่วนร่วมของเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ เรียนรู้ร่วมกัน	I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - เครือข่ายสังคม / ภาครัฐการเป็นโค้ชให้กับชุมชน - คลังปัญญา - การจัดสรรทรัพยากรในการเรียนรู้ เช่น เทคโนโลยี ยานพาหนะ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - ภาครัฐจัดการศึกษาร่วมกัน กฎหมาย กติกา: รัฐต้องเอื้อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วม ไม่ใช่ปิดกั้นไม่ให้มีการรวมกลุ่ม บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - การ Coding และการสอนการวิเคราะห์ - โครงสร้างภาครัฐ ลงไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น ไม่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ภาพอนาคตหลังโควิด-19 ต้องมีความ modern สอดรับการ	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		ทำงานในอนาคต มีการกระจายอำนาจตามความเป็นจริง เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - นโยบายการศึกษาจากเบื้องบนไม่ตอบสนองพื้นที่ทำให้เกิดปัญหาหลายๆ อย่าง 2. Direction ปัญหาครอบครัวและความยากจน F = Finance งบประมาณ - อบต. - สวัสดิการชุมชน /เงินสนับสนุนท้องถิ่น - รัฐให้เงินแค่ 20% 30% ส่วนที่เหลือคือรัฐ ออกกกลไกให้ท้องถิ่นไปขอ ทำให้ท้องถิ่นทำงานลำบาก การกระจายงบ.สู่ท้องถิ่นให้มากขึ้น - เปิดให้ชุมชนได้มีการสร้างสรรค์ในการใช้ งบประมาณบริหารโครงการ ในการแก้ไข	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		ปัญหาท้องถิ่น เช่นเรื่องยาเสพติด ไม่ใช่ถูกวางกรอบเสียทุกอย่าง A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - พ่อแม่ (ปัญหาพ่อแม่รังแกฉันทักษะชีวิตของวัยรุ่นยังไม่พร้อม) - I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - ทักษะชีวิต - ระบบการศึกษา R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - ระบบที่บิดเบี้ยว : คนหวังพึ่งหน่วยงานมากกว่าหวังพึ่งตนเอง - การคอร์รัปชั่น แต่ระบบที่ป้องกันทำให้คนที่ทำงานกลัวการตรวจสอบ ไม่กล้าทำงาน ต้องมีการเสริมสร้างการตรวจสอบคอร์รัปชั่นที่ดีขึ้น	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		สดง.อาจจะไม่ได้มีความรู้ในการตรวจสอบทำให้ผิดพลาด บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ปัญหานี้วกกลับมาด้านการศึกษาที่ไม่ได้เน้นทักษะชีวิต เช่น การมีครอบครัว - นโยบาย Top down - ไม่มีการวางแผนล่วงหน้า - สภาพองค์กรชุมชน ต้องเอื้อให้มีการประชุมกับชุมชนอย่างแท้จริง เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ไม่มี	
5.4.4. ประเด็นโรคอุบัติใหม่			
- การเตรียมแผนที่ชัดเจนด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจโดยเน้นการมีส่วนร่วมของ	- เน้นการสร้างความเข้มแข็งในระดับครัวเรือนและชุมชน โดยรัฐเพียงแค่สนับสนุนทรัพยากร	F = Finance งบประมาณ	- การวิจัยต้องเน้นกระบวนการสร้างการเคลื่อนไหวทางสังคมเพื่อเปลี่ยน Mindset สำนึกความเป็นพลเมือง ร่วมคิดร่วมสร้าง

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
เอกชน ชุมชน ทั้งในด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจ - แผนด้านสาธารณสุข วัคซีน และโรงพยาบาลสนาม - แผนด้านเศรษฐกิจ โดยการประสานงานภาครัฐและเอกชนในการลดการพึ่งพาต่างประเทศ	ไม่ต้องเข้ามายุ่งย่ำการบริหารจัดการให้เกิดการรวมศูนย์ - ในระดับแผนทางสาธารณสุขให้เน้นการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระดับเครือข่ายชุมชนให้มีประสิทธิภาพ - ด้านเศรษฐกิจต้องลดการพึ่งพาต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้เครือข่ายออนไลน์ โดยรัฐสนับสนุนทรัพยากรในการวางโครงสร้างพื้นฐาน ให้ชุมชนเข้ามาเป็นผู้บริหารจัดการ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม - ในระดับประเทศต้องแก้ไขปัญหาทั้งเรื่องของรัฐธรรมนูญและการบังคับใช้กฎหมายลูกไม่ให้ผิดเพี้ยน ต้องแก้ไขให้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้สังคมรัฐ ไม่ใช่รัฐคุมสังคม	- ไม่เน้นการบริหารจัดการงบประมาณจากภาครัฐอย่างเดียว เน้นการซื้อขายระหว่างชุมชน - ระเบียบภาครัฐกองทุนหลักประกันสุขภาพของพื้นที่ดีปัญหา ผู้เข้าร่วมเสนอว่าต้องให้ท้องถิ่นเขียนโครงการเองได้ (ช่วงโควิดเอามาใช้ได้) เช่น ผลิตเจลและหน้ากาก - กองทุนสวัสดิการชุมชน สมทบ 3 ขา สมาชิก หน่วยงาน พม. และพอช. (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน) งบนี้ไว้ที่สุด คล่องตัวที่สุด สามารถใช้เป็นงบฉุกเฉินใช้ในยามจำเป็น - Business model จากภาคเอกชนในการสนับสนุนการจัดการบ - การจัดการเงินในระดับชุมชน - กองทุนหมู่บ้านดูแลตนเอง A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - การเคลื่อนไหวทางสังคมอย่างสร้างสรรค์ และทั่วถึงทุกกลุ่ม	กระบวนการที่สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ที่ผ่านมามีภาครัฐกำหนดและขยายอำนาจมากเกินไป ต้องการกระจายอำนาจ - วิธีการได้มาซึ่งความรู้ที่ได้มาจากประสบการณ์ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้คน การถอดบทเรียนจากประสบการณ์จริง โดยนักวิชาการมีหน้าที่ในการช่วยสังเคราะห์และสรุป - ภูมิปัญญาชุมชน/ท้องถิ่น เรื่องการพัฒนาตัวแบบการพัฒนาแบบไทย ลดการพึ่งพาต่างประเทศ วิชากิจชุมชน การจัดการเงินของชุมชน - งานวิจัยที่ส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มด้านการสื่อสาร - Quantum Computer ป ระ เ ภ ท technology and block chain - Cyber security ความมั่นคงทางไซเบอร์ พัฒนาไปพร้อมกับเทคโนโลยีด้านอื่น

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- ภาพลักษณ์ชุมชนเข้มแข็ง – ตรงข้ามและ เป็นศัตรู ในสายตาของรัฐ ต้องเปลี่ยน mindset ของภาครัฐ ที่เห็นคนเห็นต่างเป็น ศัตรู เพื่อให้เกิด method ของการแก้ปัญหา - ปัจจุบัน รัฐและกระทรวงจำกัดอยู่แค่สาธารณ สุขและเศรษฐกิจ และบริษัทใหญ่ เท่านั้น - สถาบันการศึกษาในชุมชน เช่น สถาบันราช ภัฏ ที่ดูแลชุมชน ต้องดึงเข้ามาให้เกิดความ หลากหลายของผู้มีบทบาท - Admin ในระดับชุมชนที่ทำหน้าที่สื่อสาร ระหว่างชุมชนและภายในชุมชน และ account executive ของชุมชน (ข้อเสนอ) - ธุรกิจรายย่อย SMEs เกษกรรายย่อย อาชีพรายย่อย ต้องกำหนดให้ชัด เพื่อให้เกิด การมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทาง กายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - การสร้างระบบสร้างความรู้ของชุมชน - การสร้างแพลตฟอร์มด้านการสื่อสารและ เทคโนโลยี	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- Business model ที่เข้ากันได้กับภาครัฐ ทำให้ win-win ทั้งรัฐและเอกชน R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - กฎหมายรัฐธรรมนูญต้องแก้ไขและสร้างการมีส่วนร่วม - หน่วยงานต้องกำหนดบทบาทการใช้กองทุนอย่าให้ติดปัญหาล่าช้าตอนฉุกเฉินเพราะการตรวจสอบหลายขั้นตอนโดยไม่จำเป็น - พรบ.ควบคุมโรคติดต่อ เงินสนับสนุนมีมาก แต่ไปติดปัญหาติดขัดเวลาลงไปถึงท้องถิ่น ต้องประเมินสถานการณ์ สร้างข้อยกเว้นในการใช้เงินในกรณีฉุกเฉิน บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ต้องเน้นวิธีคิดระดับชุมชน - ความมั่นคงทางอาหาร กองทุนชุมชนที่สนับสนุนให้เกิดอาชีพ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับคนหาเช้ากินค่ำ	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - กฎหมายรัฐธรรมนูญและการสร้างการมีส่วนร่วม - แผนนโยบายสาธารณะสุขแห่งชาติ - โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในด้าน digital economy	
5.4.5. ประเด็นมลพิษทางอากาศ			
- คุณภาพอากาศของภาคกลางอยู่ในเกณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพตลอดปี (ค่าดัชนีคุณภาพอากาศ AQI ค่าไม่เกิน 200 อยู่ในระดับไม่เกินสีส้ม) ในอีกห้าปี ภาคกลางจะต้องมียุทธศาสตร์การสร้างภาคีเครือข่ายและหุ้นส่วนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของภาคกลาง คุณภาพอากาศของภาคกลางอยู่ในเกณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพตลอดปี (ค่าดัชนีคุณภาพอากาศ AQI ค่าไม่เกิน 200 อยู่ใน	- “ยุทธศาสตร์การสร้างภาคีเครือข่ายและหุ้นส่วนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของภาคกลาง” - การขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่คุณภาพอากาศที่ดีเป็นสีเขียว สีส้ม มีหลายส่วนประกอบกัน จากวงวนนี้เรื่องที่น่าจะทำได้ใน 5 ปีข้างหน้า ต้องดึงการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม หลายส่วนอยากเห็นความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาเรื่องนี้ เช่น ภาคเกษตรอยากมีการแก้ไข ภาคพลังงานต้องมีการตื่นตัวเรื่องพลังงานหมุนเวียนเหมือนภาคอุตสาหกรรม การถูกตรวจสอบเรื่อง	F = Finance งบประมาณ - งบประมาณเอกชน (เข้าถึงได้ง่ายกว่าภาครัฐ) - ภาคประชาสังคม (การลงแรง ทุนทางสังคมที่ไม่เป็นตัวเงินและงบประมาณบางส่วน) - การสร้างแรงจูงด้านภาษี - งบประมาณรัฐ - กองทุนสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ - กองทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากระบบภาษี คล้าย สสส	- การสังเคราะห์งานวิจัยเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยนำองค์ความรู้ที่ได้มาจัดเวทีวิชาการตรวจสอบโดยสาธารณะ แล้วให้หน่วยงานทดลองนำความรู้จากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติจริง - การสร้างความรู้ด้านการบูรณาการงานวิจัยให้ประยุกต์ใช้และขับเคลื่อนได้จริง ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย - การศึกษาวิจัยเชิงลึกให้เข้าใจสถานการณ์ปัญหาในเชิงภาคส่วนและเชิงพื้นที่ เจาะลึกกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษ เพื่อสร้างทางออกในการปรับตัวที่เหมาะสม

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
ระดับไม่เกินสี่สัปดาห์) โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน เช่นภาคเกษตร หรือภาคพลังงานที่มีการตื่นตัวเรื่องพลังงานหมุนเวียน ภาคอุตสาหกรรมมีการตรวจสอบมลพิษ ภาคขนส่งมีทิศทางปรับตัวไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ภาครัฐมีการส่งเสริมเรื่องการพัฒนาเมือง สร้างพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น	มลพิษ บางแห่งเริ่มปรับตัวอยากจะเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ภาคขนส่งมีทิศทางปรับตัวไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น แต่การเปลี่ยนอาจจะไม่รวดเร็ว ซึ่งในช่วงของการเปลี่ยนผ่านกลุ่มเราเห็นว่า ดึงคนที่อยากเปลี่ยนที่อยู่ ใน sector ต่างๆ เข้ามาร่วมกันเป็นเครือข่ายที่จะร่วมกันขับเคลื่อนขอใช้คำกลมๆ เป็นการพัฒนายั่งยืน แต่ผลลัพธ์อยากได้คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อากาศที่ดีขึ้น และภาคีอาจจะเน้นถึงความร่วมมือในการทำข้อเสนอ และความร่วมมือในการสร้างรูปธรรมที่ทุกคนทำงานในพื้นที่ เช่น เอกชนที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์ สามารถขับเคลื่อนได้ทันที กลุ่มที่ทำเรื่องพลังงานหมุนเวียน กลุ่มส่งเสริมเรื่องพัฒนาเมือง สร้างพื้นที่สีเขียวในเมืองสามารถทำได้เลย เป็นต้น	A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - เอกชน (ตลาดหลักทรัพย์ สภาหอการค้า สมาอุตสาหกรรม - ประชาสังคม/ชุมชนท้องถิ่น - คนรุ่นใหม่ - ท้องถิ่น (ไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีการประเมินเรื่องสิ่งแวดล้อม จึงไม่ให้ความสนใจ) - นักวิชาการ (การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี) - หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมระดับชาติที่ทำงานแบบบูรณาการกัน ให้วาระด้านสิ่งแวดล้อมเป็นวาระแห่งชาติ - คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างทางการเงินและกองทุนที่มีรายได้จากภาษีสิ่งแวดล้อม ภาษีการปล่อยมลพิษ - การสร้างระบบข้อมูล Big data อัปเดตให้เป็นปัจจุบัน มีกลไก เครือข่ายเชื่อมโยงกัน สามารถเข้าถึงอย่างทั่วถึง	กับกลุ่มเป้าหมาย เช่น เกษตรกรภาคเกษตรที่มีการเผา เช่น ชวนนา ชาวไร่ไถ่/ข้าวโพด เป็นต้น - การสร้างความรู้ด้านการประเมินผลลัพธ์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ ที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ เน้นเชิงสังคมไม่เน้นวิชาการมากเกินไป - การสร้างหลักสูตรแกนกลางสำหรับสร้างวินัยด้านสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กและเยาวชน

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- ระบบข้อมูลของรัฐเข้าถึงยาก หวงข้อมูล - ระบบข้อมูลเอกชน(ด้านการปล่อยมลพิษ)มี - ปัญหาการหวงข้อมูล R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎ กติกา /สถาบัน - กลไกเชิงสถาบันหรือ platform การทำงาน - ร่วมกันของหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ - ภาคเอกชน ภาควิชาการ - กฎหมายที่เน้นการสร้างร่วมมือ เช่น - กฎหมายป่าชุมชน เกษตรยั่งยืน การส่งเสริม - สร้างแรงจูงใจระยะยาวทั้งในระดับชาติและ - ท้องถิ่น - MOU ของทุกองค์กรต้องมีข้อตกลงร่วม - เพื่อสร้างแรงจูงใจ - การปรับปรุงกฎระเบียบที่เอื้ออำนวย - กฎหมายที่ไม่ขัดขวาง - พ.ร.บ. อากาศสะอาด - พ.ร.บ. PRTR - พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ - สิ่งแวดล้อม - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพที่กระจายเชื่อมโยงท้องถิ่นและเหนือท้องถิ่น - ความเป็นกลุ่มก้อน การรวมพลังองค์กร ระดับท้องถิ่นขับเคลื่อนสร้างรูปธรรมในพื้นที่ - การสื่อสารทางสังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กระจายไปในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง - การสร้างตัวอย่างรูปธรรมระบบเศรษฐกิจ สำหรับกลุ่มคนยากจน/ผู้มีรายได้น้อย ให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระดับท้องถิ่น - การสร้างรูปธรรมความสำเร็จแล้วขยายผลต่อ เช่น เรื่องการลดเผาตอซัง สนับสนุนการใช้เครื่องจักรในระดับท้องถิ่น - ท้องถิ่นมีภารกิจด้านดูแลสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง - การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เรื่องการจัดการทรัพยากรป่า ทรัพยากรชายฝั่งทะเล การควบคุมการใช้สารเคมีเกษตร	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- ศักยภาพและความพร้อมของท้องถิ่น (บุคลากร องค์ความรู้ งบประมาณ) ในการรับการถ่ายโอนภารกิจด้านการอนุมัติ อนุญาต และการควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การอนุญาตสร้างโรงงาน การบังคับใช้กฎระเบียบกับการควบคุมมลพิษ เป็นต้น บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การผลักดันเรื่องสิ่งแวดล้อมให้เป็นนโยบายของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด - นโยบายด้านเศรษฐกิจกับ PM 2.5	

5.4 ภาคตะวันออก

คณะกรรมการส่วนกลาง พร้อมคณะกรรมการภาคได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ Zoom เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 34 คน ประกอบด้วย ภาครัฐ 25 คน ภาคเอกชน 5 คน ภาคประชาชน/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน 8 คน ในการประชุมคณะกรรมการภาคได้แบ่งห้องประชุมย่อยออกเป็น 3 ห้อง ตามกลุ่มสังคม (People) เศรษฐกิจ (Prosperity) และสิ่งแวดล้อม (Planet)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.4.1. กลุ่มสังคม			
- ต้องทำให้ปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นลดลง /สาเหตุจากสื่อ Social - สร้างความตระหนักในแต่ละตัวบุคคล ในด้านองค์ความรู้ ทักษะในด้านการดูแลตนเองดูแลสังคม - หน่วยงานที่รับผิดชอบแต่ละส่วน สร้างมาตรการในการแก้ไขปัญหา วางแผนการป้องกัน - การสร้างความร่วมมือกับชาวบ้านในการป้องกัน แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทุกภาคส่วน	- แบ่งกลุ่มผู้ใช้ Social ควบคุมและจำกัดกลุ่มผู้ใช้ มีการคัดกรองอย่างชัดเจน (พรบ. เทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ) - สถานศึกษาให้ความรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมและการตระหนักรู้ถึงบทบาทในสังคม - สร้างสังคมต้นแบบขนาดเล็กที่มีความพร้อม (การจัดสวัสดิการเฉพาะกลุ่ม) และบูรณาการร่วมกัน (ส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วน ประชาสังคม และเอกชน) - การควบคุมดูแล ประชากรแฝง ให้เข้าใจในบริบทในพื้นที่ (ฐานข้อมูลประชากรแฝง) - การสร้างรายได้ให้เพียงพอต่อการยังชีพ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อเนื่อง เนื่องจากประชากรมีความ หลากหลาย สร้างอาชีพให้ประชากรแต่ละกลุ่ม ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น ที่ดิน (เกษตรกร) - กลุ่มผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากขึ้นในพื้นที่ (20%) ควรมีมาตรการหรือนโยบายรองรับคนกลุ่มเหล่านี้	F = Finance งบประมาณ - หน่วยงานมีงบประมาณในการสนับสนุนภารกิจ (งบประมาณหลักไม่เพียงพอ) - งบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก (บูรณาการร่วมกัน) เช่น อปท. , ภาคเอกชน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - หน่วยงานภาครัฐ - ภาคเอกชน เช่น รพ.เอกชน - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต. เทศบาล เป็นต้น - หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ - องค์กรภาคประชาสังคม เช่น มูลนิธิ NGO - ประชาชน และอาสาสมัคร I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - มีเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุน ส่งเสริมการดูแลคุณภาพชีวิตผู้คน และสามารถเข้าถึงได้	- ฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ต้องมีความถูกต้องชัดเจน เป็นปัจจุบัน และสามารถเข้าถึงได้ - ประชาชนชาวบ้าน และองค์ความรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ - งานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ (จำแนกตามภาคตะวันออก 1 และ 2)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- กลุ่มเด็กและเยาวชน ดึงศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางและพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเด็นโรคภัยร้ายแรง 5 โรค สร้างความตระหนักรู้ให้แต่ละบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้านสุขศึกษา พลศึกษา เพื่อดูแลพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อลดโรค และลงพื้นที่สร้างความรู้ (อสม.) อีกทั้งควรพัฒนาด้านอาหาร การเกษตรและด้านสิ่งแวดล้อม - การป้องกันและให้ความช่วยเหลือ และให้ความรู้แกนนำชุมชน เสริมสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว	- ใช้เครือข่ายทางสังคมในการขับเคลื่อน - R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - กฎหมายที่บังคับใช้ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน - กฎหมายแต่ยังไม่ถูกบังคับใช้อย่างเข้มงวดเกิดความหละหลวมทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา - บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ภาคตะวันออกมีการพัฒนาทั้งในด้านอุตสาหกรรม และการเคลื่อนย้ายประชากร - การพัฒนาพื้นที่ EEC - บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- พื้นที่ EEC ได้รับการสนับสนุนงบประมาณสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ แต่อาจจะไม่ตอบสนองนโยบายภาครัฐอย่างเต็มที่	
4.4.2. กลุ่มเศรษฐกิจ			
- การพัฒนาฐานภาคเกษตร ส่งเสริมให้มีอาชีพ ให้มีรายได้ และเพิ่มศักยภาพของเกษตรกร	1. คุณภาพของน้ำ - หน่วยงานที่รับผิดชอบ(กรมชลประทาน) ในอีก 1-2 ปีจะดำเนินการ เพิ่มช่องทางในการติดตามเกี่ยวกับโครงการของเขื่อนสิียด เริ่มดำเนินการแต่ยังไม่มีการจัดสรรงบประมาณ โครงการของเขื่อนมีแล้ว กฎระเบียบข้อบังคับผ่าน ครม. อนุมัติ บรรจุในแผนของจังหวัดแล้ว - การส่งเสริมดูแลการจัดการน้ำอย่างมีอาชีพ 2.คุณภาพคนทุกช่วงวัย - สพร. กับอาชีวะ ต้องบูรณาการร่วมกัน ต้องรักษาจำนวนนักเรียน ส่งเสริมสายอาชีพ กระทรวงศึกษาต้องบูรณาการทั้งสองหน่วยงานนี้ร่วมกัน ปรับทัศนคติของสถานศึกษา ผู้ปกครอง ผู้เรียน ไม่มุ่งเน้นเรื่องใบปริญญาเน้นความรู้ความสามารถ การเงิน	F = Finance งบประมาณ - การดำเนินโครงการหรือการพัฒนาอย่างไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ - การวางแผนงบประมาณมีเพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่ - ภาครัฐเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณในด้านต่าง ๆ - งบประมาณยังกระจายไม่ถึงทุกภาคส่วน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและพัฒนา - ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและพัฒนา - ขาดการบูรณาการกันระหว่างหน่วยงาน	- วิจัยเรื่องการเก็บน้ำของเขื่อนสิียด (โครงการสูบน้ำเขื่อนสิียด) - วิจัยเรื่องการทดแทนน้ำจืดและน้ำเค็ม - วิจัยเรื่องเส้นทางของน้ำและการจัดการน้ำ - วิจัยเรื่องการสำรวจความต้องการการศึกษาต่อของเด็กชั้นมัธยมศึกษา 3 และ มัธยมศึกษา 6 ในการเลือกเรียนสายสามัญหรือสายอาชีพ - วิจัยเรื่องการแนะแนวการศึกษา - วิจัยเรื่องการใช้ AIC ในการ upskill และ reskill - วิจัยเรื่องการขยายช่องทางการตลาด ตลาดสินค้าที่ ปลอตภัย (GAP) จังหวัด ฉะเชิงเทราควรมีตลาดสินค้าปลอตภัย (GMP) (คุณจิตรกร) - วิจัยเรื่องคุณภาพมะพร้าวน้ำหอมของตำบล บางตลาด ช่วยพัฒนา วิสาหกิจชุมชนได้ผลดีจากงานวิจัย

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	พัฒนางบเพิ่มเติมให้เกิดการทำงานร่วมกัน ดึงภาคเอกชนเข้าร่วมด้วย การวางแผนและนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ผู้สูงอายุ ทรัพยากรมนุษย์(พม.) บูรณาการร่วมกับการศึกษา สาธารณสุข และท้องถิ่น ในปัจจุบันยังไม่มียงบประมาณ - วิจัยเกี่ยวกับการสำรวจความต้องการของเด็ก ม.3 ม.6 ที่จะเรียนสายวิชาการหรือสายอาชีพ การแนะแนวการศึกษา - การสร้างภาคีเครือข่ายหน่วยงานเอกชน สนับสนุนการศึกษา เปิดรับเป็นสถานศึกษา เช่น มิตรผล เปิดรับเด็กที่จบม.6 เข้าเรียนในระดับปวส. ไม่เสียค่าเทอม และมีงานรองรับ - การสร้างความเข้าใจและแนะแนวทางให้กับผู้ประกอบการ ลดอัตราการว่างงานของนักศึกษาปริญญาตรี แผนการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์ - สื่อประชาสัมพันธ์ของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในสายอาชีพ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้เรียน และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนและผู้ปกครอง	I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างการวางแผนไม่เป็นไปตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน - ขาดการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนา - กระบวนการสร้างการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ สร้างนวัตกรรม R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - กฎระเบียบข้อบังคับการจัดทำเงื่อนไขยึดเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำผ่านมติ ครม. - มาตรฐานคุณภาพสินค้าและผลิตภัณฑ์ บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - การเข้ามามีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาคเอกชน ภาครัฐบาล และภาคประชาสังคม	- วิจัยเรื่องการแปรรูปสินค้า สนับสนุนการแปรรูปสินค้าเกษตรที่หลากหลาย สร้างรายได้และสร้างชื่อเสียงในระดับประเทศ - วิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพของแรงงาน โดยการนำเอาเทคโนโลยี และดิจิทัลเข้ามาใช้

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- ช่องทางการตลาด และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) - การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม และอาหาร สร้างรายได้ให้กับผู้สูงวัย เกษตรกร หน่วยงานการท่องเที่ยว ณะเชิงเทรา ทำแผนการขับเคลื่อนบูรณาการกับทุกภาคส่วน - นำการวิจัยเข้ามาเพื่อทำการแปรรูปผลผลิต การถนอมอาหาร เพิ่มมูลค่าสินค้า เพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชน - การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของ SMEs มีหลายหน่วยงานเข้ามาช่วยส่งเสริม โครงการของรัฐบาลมีงบประมาณสนับสนุนจำนวนมาก สำนักงานท่องเที่ยว เกษตร มีงบประมาณให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้ามาขอทุนและงบประมาณ - ช่องทางการตลาด เป็นเรื่องของหน่วยงานที่จะต้องรับผิดชอบ จะต้องลงมารับทราบปัญหา และยังไม่มีหน่วยงานรับโจทย์และแก้ไขในเรื่องของการตลาด การส่งเสริมให้เป็นการแปรรูปสินค้า ขาดองค์ความรู้ในการ	- หน่วยงานท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - ใช้หลักการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนและพัฒนา ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มรายได้	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	แปรรูป เพื่อการถนอมอาหาร และส่งออกเพื่อจำหน่ายสินค้า 3. การเติมทักษะให้กับแรงงานทุกภาคส่วน - ด้านดิจิทัลเข้ามาช่วยสนับสนุนในการให้ความรู้ อ.บางคล้า วิสาหกิจชุมชนสามารถค้าขายสินค้าออนไลน์ได้ เช่น มะม่วงเนรัญชรา - โครงการพัฒนาความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก การบริหารแหล่งท่องเที่ยว และสินค้าของชุมชนเพื่อสร้างรายได้ และการนำอัตลักษณ์ของชุมชนออกมาเป็นอาชีพ - การพัฒนา การเก็บอาหารในห้องเย็น ระบบห้องเย็นเป็นเพื่ถนอมสินค้า เพื่อนำมาขายได้ในภายหลัง ภาครัฐควรสนับสนุน เนื่องจากเกษตรกรไม่มีทุนนำไปใช้กับทางเอกชน และไม่มีทุนในการสร้าง ซึ่งการมีห้องเย็นจะมีระบบโลจิสติกส์ที่ดี และใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานสะอาด		

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.4.3. กลุ่มสิ่งแวดล้อม			
- โรงงานอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกมากกว่าร้อยละ 50 มีการจัดการด้าน zero waste และ Green industry - เกิดการบริหารจัดการเป็นเมืองสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (ด้านขยะชุมชน การจัดการน้ำ ด้านการจัดการที่ดิน) - เกิดการจัดการขยะทะเล ป้องกันมิให้ปนเปื้อนไปยังพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และตระหนักถึงความยั่งยืน ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งทะเล - มีการแบ่งโซนพื้นที่การบริหารจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมและเป็นธรรม - มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันอย่างสมดุล และเหมาะสมระหว่างภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และชุมชน - เกิดการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเหมาะสมและเพียงพอ (ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ)	- การสร้างนโยบาย กฎระเบียบที่เข้มงวดเพื่อหนุนเสริมการแบ่งโซนพื้นที่ การบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม - สร้างกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อให้เกิดความตระหนัก และจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การสร้างหลักสูตรในสถานศึกษา และการบ่มเพาะจากครอบครัว - ภาครัฐและเอกชนมีส่วนช่วยในการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน เพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคตะวันออก - การขับเคลื่อนเป็นเมืองสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ การจัดการกากของเสีย อุตสาหกรรม และการจัดการน้ำเสียในชุมชน โดยเรียงลำดับดำเนินการตามความพร้อมของชุมชน	F = Finance งบประมาณ - การจัดสรรงบประมาณไม่สอดคล้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ - งบประมาณที่ดำเนินการในพื้นที่ไม่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น - ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม มีส่วนร่วมในการใช้งบประมาณเพื่อกำจัดขยะที่ตนเองผลิตขึ้นมา A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - คณะกรรมการลุ่มน้ำในภาคตะวันออกที่มาจากทุกภาคส่วน - ภาคอุตสาหกรรม มีส่วนร่วมในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ประชาชนสามารถคัดแยกขยะ และแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าขยะ I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก	- การเพิ่มมูลค่าเศษเหลือใช้จากอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม - งานวิจัยด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบนิเวศในระยะยาว - การวิจัยด้านฐานข้อมูลคุณภาพน้ำ และระบบการจัดการคุณภาพน้ำที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง - การสร้างเครื่องมือและเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนสามารถใช้ได้เอง - การสร้างโมเดลรูปแบบการใช้น้ำ และสร้างเครือข่ายการใช้น้ำที่เหมาะสมในพื้นที่ - เพิ่มงานวิจัยการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติในทะเลและน้ำจืด - การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม - การนำทรัพยากรในชุมชนมาสร้างมูลค่าทำให้เกิดขึ้นในชุมชนโดยการสร้างนวัตกรรมอย่างเหมาะสม

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
- มีหน่วยงานส่วนกลางมาสนับสนุนด้านการวิจัยและสร้างองค์ความรู้ เพื่อลดของเสียจากอุตสาหกรรม - การตั้งเป้าหมายให้สามารถลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคตะวันออก - เกิดแนวทางสนับสนุนให้เกิดเกษตรอินทรีย์และเกษตรกรรมเชิงนิเวศ	- เปิดโอกาสให้หน่วยงานภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการเศษเหลือใช้และของเสีย (zero waste) รวมทั้งขยะอันตราย - สร้างองค์ความรู้ใหม่ และสร้างนักวิจัยในการจัดการเศษเหลือใช้จากอุตสาหกรรม - สร้างโมเดลการเก็บข้อมูลน้ำในพื้นที่ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม - ภาคเอกชนมีการจัดหาแหล่งน้ำของตนเองเพื่อใช้ในช่วงฤดูแล้ง - มีการกำหนดปริมาณความต้องการในการใช้น้ำจากทางภาคเกษตร อุตสาหกรรม และชุมชน	-ฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำมีน้อย ไม่ครอบคลุมและเข้าถึงยาก - ผังเมืองไม่เป็นไปตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (เกิดการคุกคามพื้นที่สีเขียว) - เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำ และเพิ่มพื้นที่สีเขียว - กระบวนการสร้างการเรียนรู้ในการสร้างนวัตกรรม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - กฎหมายผังเมืองไม่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการสิ่งแวดล้อม - มีมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน แต่คุณภาพน้ำผิวดินไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพ บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - การยอมรับจากชุมชนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การใช้หลักเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	

5.5 ภาคใต้

คณะกรรมการส่วนกลาง พร้อมคณะกรรมการภาคใต้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านระบบออนไลน์ Zoom เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 44 คน ในการประชุมคณะกรรมการภาคใต้แบ่งห้องประชุมย่อยออกเป็น 3 ห้อง ตามกลุ่มสังคม (People) เศรษฐกิจ (Prosperity) และสิ่งแวดล้อม (Planet)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.5.1. กลุ่มสังคม			
- ประชาชนภาคใต้มีความอยู่ดีกินดีโดยมีเศรษฐกิจฐานรากและระบบสุขภาพของชุมชนที่เข้มแข็งและสามารถดำรงชีวิตมีความสุข ได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย - ประชาชนภาคใต้ได้รับการศึกษาและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ด้านทักษะชีวิต อาชีพ สุขภาวะ)ในทุกกระดับที่ตอบโจทย์บริบทชุมชนให้ชุมชนสามารถปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้	1.ประชาชนภาคใต้มีความอยู่ดีกินดีโดยมีเศรษฐกิจฐานรากและระบบสุขภาพของชุมชนที่เข้มแข็งและสามารถดำรงชีวิตมีความสุข ได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย - พัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มบนพื้นฐานทรัพยากรชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานราก เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และเศรษฐกิจสีเขียว ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมชุมชน - สร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการตลาด (ตั้งแต่เรื่องต้นทุน ขั้นตอนการผลิตไปจนถึงการส่งเสริมการขาย) ให้ประชาชน - พัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและชุมชน พัฒนาสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาวะ - การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน - พัฒนาศักยภาพด้านสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน - พัฒนาระบบบริการสุขภาพด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย	F = Finance งบประมาณ - งบประมาณจากภาครัฐ - พัฒนากลไก ธรรมาภิบาล ตรวจสอบ กำกับ ความโปร่งใส และประสิทธิภาพการใช้งบประมาณและทรัพยากร ส่งเสริมการจัดการและบูรณาการด้านการเงินและงบประมาณแบบมีส่วนร่วม เช่น PPP Co-payment A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - สถาบันการศึกษาทุกระดับ/ผู้จัดการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน - กระทรวงดิจิทัล - กลไกและระบบการบริหารจัดการระดับพื้นที่ที่บูรณาการ ระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และภาคส่วนอื่นๆ - ผู้ประกอบการเอกชน - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น	- Data Science และ Data Analytic เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ข้อมูลขนาดใหญ่ - การวิจัย ผลกระทบของสถานการณ์โควิด-19 ต่อการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานการศึกษาและอาชีพของประชาชน วิเคราะห์ผลและข้อเสนอแนะทางนโยบาย - แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาชาติฯ 20 ปี - การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อการขับเคลื่อนสังคมระบบสุขภาพ และชุมชนเข้มแข็ง - การสร้างนวัตกรรม รูปแบบการเรียนรู้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม - การพัฒนากระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะ/ ธรรมนูญสุขภาพ/ชุมชน - งานวิจัยระบบโลจิสติก และระบบการสื่อสาร - การบูรณาการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (การวิจัยสมุนไพรไปจนถึงระบบบริหารจัดการท่องเที่ยว) - การถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้สู่ชุมชน - พื้นที่กลางที่ทำให้คนในพื้นที่ได้พูดคุยเรื่องการพัฒนาท้องถิ่น (แนวราบ)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- พัฒนากลไกและระบบการบริหารจัดการระดับพื้นที่ที่บูรณาการ ระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่น ๆ - พัฒนาระบบการวิจัยและพัฒนา และการจัดการความรู้ - สร้างกองทุนเพื่อเศรษฐกิจชุมชน - เสนอให้มีการมี community safety ผ่านการมีธรรมนูญชุมชน เพื่อการจัดการสภาวะชุมชน - การกระจายอำนาจ ให้ท้องถิ่น(อปท. องค์กรชุมชน)สามารถบริหารจัดการชุมชน - รัฐพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน IT/ICT ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการศึกษา เศรษฐกิจให้กับคนในชนบท - ภาครัฐทบทวนระเบียบ ข้อกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจแนวใหม่ - ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการดูแล ตรวจสอบเรื่องการทุจริตคอร์รัปชันอย่างจริงจัง - ส่งเสริมการบูรณาการทำงานร่วมกันในพื้นที่	- สำ นั ก ง า น น โย บ า ย แ ล ะ แ พ น ทฤษฎีการธรรมชาติ - รัฐร่วมกับเอกชนสนับสนุนการจัดตั้งโซลาร์เซลล์ I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างด้าน IT/ICT ที่ครอบคลุม - เครือข่ายการทำงานอย่างบูรณาการในพื้นที่ - สร้างระบบการสร้างงาน/จ้างงานในท้องถิ่น - ระบบการจัดการบริหารทรัพยากรลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา - รัฐสนับสนุนการจัดตั้งระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ (จัดตั้งบนหลังคาครัวเรือน หรือตึกอาคารสำนักงานต่างๆ) - สร้างระบบนิเวศปลอดภัยที่เอื้อให้เกิดการพูดคุยเรื่องการพัฒนาในพื้นที่ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - นโยบายที่เอื้อต่อการพัฒนาในบริบทท้องถิ่น (กระจายอำนาจการบริหาร)	- การวิจัยและประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและชุมชน - การจัดการท่องเที่ยวชุมชน/สุขภาพ - องค์ความรู้ในการรับมือกับภัยพิบัติ/โรคระบาด (Crisis) ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นบริบทของท้องถิ่นเอง โดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น กองทุนชุมชน - การจัดการทางระบาดวิทยาและตอบโต้ภัยฉุกเฉิน ภัยพิบัติ - การบริหารจัดการกองทุนสุขภาพระดับพื้นที่ - การวิจัยและความรู้ในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตทั้งระดับบุคคล ระดับชุมชน เศรษฐกิจของชุมชน ในวิถีแบบใหม่ (New Normal) - ทักษะและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - ความรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี - การจัดการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	2. ประชาชนภาคใต้ได้รับการศึกษาและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ด้านทักษะชีวิต อาชีพ สุขภาวะ)ในทุกระดับที่ตอบโจทย์บริบทชุมชน ให้ชุมชนสามารถปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ - การกระจายอำนาจ ให้ท้องถิ่น (องค์กรชุมชน) สามารถบริหารจัดการศึกษาของท้องถิ่นชุมชน - สถาบันการศึกษาทุกระดับ สร้างช่องทางให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ New skill Re-skill และ Up skill ได้ ให้ประชาชนสามารถปรับตัวเท่าทันการเปลี่ยนแปลง - ส่งเสริมให้รวมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการศึกษาของชุมชน - ปรับหลักสูตรการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรักท้องถิ่น มีความรู้เท่าทันปัญหาและความเสี่ยงที่จะเกิดต่อตนเอง - สอดแทรกหลักสูตรการศึกษาเพื่อการพัฒนายั่งยืน - มีระบบ credit bank สำหรับประชาชนทั่วไปเพื่อรับรองการพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆและสนับสนุนให้ประชาชนเกิดการ	- แผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษาของสถาบันการศึกษา เพื่อการกำกับและติดตาม - นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองอย่างจริงจัง โดยสนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นจัดการท่องเที่ยวโดยมีส่วนร่วมจากชุมชน - ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบข้อบัญญัติที่จำเป็นในระดับพื้นที่ - นโยบายที่สนับสนุนการสร้างงาน/จ้างงานในท้องถิ่น เช่น บัณฑิตอาสา - รัฐต้องสนับสนุนนโยบายการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการชุมชน บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การก้าวสู่สังคมผู้สูงวัย - การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา - การเกษตรที่พึ่งพาตัวเองของบริบทด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (การศึกษาที่มีความยืดหยุ่น) - ส่งเสริมและพัฒนาความรู้และรู้เท่าทันแก่คนและชุมชนเพื่อการมีสุขภาวะด้วยระบบและกลไกที่มีคุณภาพ - การศึกษาสำหรับทุกช่วงวัย - การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาทุกภาคส่วน (ภาครัฐ สถาบันการศึกษาในและนอกระบบ สถาบันครอบครัว)	บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ - การสนับสนุนระบบพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ - ภาครัฐผลักดันการใช้ประโยชน์จากกฎหมายที่มีอยู่แล้ว เช่น พรบ.วิสาหกิจเพื่อสังคม	
5.5.2. กลุ่มเศรษฐกิจ			
1.เศรษฐกิจที่สร้างสรรค์มีภูมิคุ้มกัน และลดความเหลื่อมล้ำ - การพัฒนาศักยภาพของแรงงานที่ตรงกับความต้องการ ตามเทคโนโลยี - ทำให้ภาคธุรกิจการตามทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทำงานได้ - กระจายเบียดภาครัฐที่จะต้องปรับปรุงให้ทันสมัย สอดคล้องกับภาคธุรกิจและบริบทพื้นที่ มีการดำเนินการที่ส่งเสริมมากกว่าเป็นอุปสรรค	- การสร้างพื้นที่กลาง (Hub) แหล่งให้ความรู้/เทคโนโลยี/การปรับตัว/การเรียนรู้ในการดำเนินธุรกิจ - การสร้างฐานข้อมูลและใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลที่มีอยู่และอัปเดตอยู่เสมอ - ทั้งเพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์และแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ - การสร้าง Platform ที่เป็น Platform ของพื้นที่ ที่ผู้ประกอบการในพื้นที่สามารถรวมกลุ่มได้	F = Finance งบประมาณ - หอการค้า - หน่วยงานภาคอุตสาหกรรม - อุทยานวิทยาศาสตร์ - อบจ. A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - องค์การบริหารส่วนจังหวัด - อบจ. - สถานศึกษา	• ความรู้ด้านการพัฒนาทางด้านการตลาด ข้อมูลด้านการตลาด (เช่น ข้อมูลแบบ ศูนย์วิจัยกสิกร) (4P + 4C) ภาครัฐเป็นเจ้าภาพในการนำข้อมูลเหล่านี้ไปอยู่ใน Hub เพื่อให้ภาคเอกชนเข้าถึง และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ • การพัฒนาตัวชี้วัดให้เป็นระยะยาวมากขึ้น - ตัวชี้วัดปัจจุบันเป็นระยะสั้นเกินไปหน่อย (เช่น การมียอดขายเพิ่มขึ้น 10%) น่าจะมี KPI ในเชิงพัฒนาการภายในองค์กรควบคู่ไป

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
- การพึ่งพิงภายนอกที่น้อยลง มีภูมิคุ้มกันมากยิ่งขึ้น เน้นเศรษฐกิจสร้างสรรค์ - การกระจายรายได้ต้องทั่วถึง ลดความเหลื่อมล้ำ (แยกให้ชัดเจนระหว่างกลุ่มธุรกิจ (แยกรายใหญ่และ SME) และกลุ่มครัวเรือน - มีความเป็นดิจิทัล โปร่งใส ในภาครัฐ เพื่อให้ภาคเอกชนทราบข้อมูลและปรับตัวได้	- การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านนโยบายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับทุกคน - ความร่วมมือระหว่างภาคส่วน เอกชน และภาควิชาการ - การมีนโยบายที่ปรับตัวได้และยืดหยุ่น	- หน่วยงานภาครัฐชี้ทิศทางเชิงนโยบาย I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างพื้นฐานด้าน digital และไฟฟ้า - Platform มีอยู่ แต่ Input คืออะไร คุณภาพโอเคเดียวเรื่องการสื่อสาร ทักษะ ต้องมีการพัฒนาทักษะในเรื่องเหล่านี้ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - ควรเปิดกว้างให้ภาคส่วนต่าง ๆ เข้าไปมีส่วนร่วม - มีนโยบายทั้ง Push and Pull (โครงสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม) - การจะบรรลุต้องอาศัยเครื่องมือของภาครัฐ แต่จะมีวิธีให้มีการทำงานอย่างบูรณาการอย่างไร บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น	ด้วย (เช่น KPI ด้าน Know-how ในด้านต่าง ๆ) • การนำเทคโนโลยีไปใช้ทุน เป็นเรื่องสำคัญ ทำอย่างไรจะทำให้ทุกคนโดยเฉพาะ SME สามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้โอกาสเหล่านี้ได้ • การทำ database ระดับจังหวัดที่ครอบคลุมคนทุกกลุ่มและทุกพื้นที่ เพื่อช่วยสนับสนุนจังหวัดสำหรับการลดความเหลื่อมล้ำ – สามารถใช้เป็นโมเดลนำไปต่อยอดได้ • ควรมีการวิจัยถึงองค์ความรู้/แนวคิดที่จำเป็นต่อการประกอบการการท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถต่อยอดและยั่งยืนได้ – เรียนรู้จากความสำเร็จและความล้มเหลว • การวิจัยที่สำคัญความต้องการและทักษะแรงงานของภาคเอกชน เพื่อเป็นข้อมูลให้ภาคการศึกษา

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- การสร้าง Mindset สำหรับกลุ่มคนรุ่นใหม่ มาสานต่อ (Plug-in) กับคนรุ่นกลางและรุ่นใหญ่ในปัจจุบัน เช่น mindset ของความภาคภูมิใจ และสร้าง Success Case ในพื้นที่ มาเป็น Hall of Fame เพื่อสร้างความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมพัฒนาจังหวัด ภายใต้อัตลักษณ์ท้องถิ่น บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - กฎกติกาในระดับที่เหนือขึ้นไปจากท้องถิ่น ผู้เกี่ยวข้องไม่รู้ข้อมูลและการตีความกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องแต่ต่างฉบับกันมีความแตกต่างกัน กฎระเบียบไม่สอดคล้องกัน ความไม่ทันสมัยของกฎหมาย - ช่องทางการสื่อสารจากนโยบายระดับชาติ ให้มาถึงคนในพื้นที่	
5.5.3. กลุ่มสิ่งแวดล้อม			
- ระบบการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง - การเห็นคุณค่าของทรัพยากรในชุมชน	- การมีส่วนร่วมของประชาชน มีส่วนร่วมในการจัดการ มีชุมชนต้นแบบ โฟกัสที่ เยาวชน และมีมาตรการหรือนโยบายที่มีประโยชน์	F = Finance งบประมาณ - ภาครัฐ - ภาคเอกชน	• ความรู้เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของพื้นที่

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
- สร้างชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะ ทำเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน	- เน้นการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม อย่างยั่งยืน จากทุกภาคส่วน เน้นการระดมจากข้างใน ซึ่งคือ ชุมชน ภาครัฐคือส่วนสำคัญส่งเสริมกลไก แต่ให้ชุมชนขับเคลื่อน ต้องให้ชุมชนเห็นปัญหา และเกิดการระดมจากข้างใน - การวางน้ำหนักของงบประมาณและเกลี่ยงบประมาณจะมีผลมาก การบังคับใช้กฎหมายก็เป็นส่วนสำคัญ การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเป็นเรื่องสำคัญ และควรโฟกัสกับด้านอื่นๆ เช่นการจัดการ ต้องไปในหลายมิติ - มุ่งเน้นกลไกการจัดการความรู้ร่วม ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ แต่ละฝ่าย เอาความรู้มาบูรณาการ ทำงานแบบมีส่วนร่วม สังเคราะห์ร่วม และจัดการร่วมกัน ตามแต่ถนัด ใช้ภูมิปัญญาชุมชน ใช้สถาบันต่าง ๆ ในสังคม เช่นสถาบันครอบครัว สถาบันทางศาสนา ใช้หน่วยงานต่าง ๆ ได้ในทุกช่วงวัย - ให้ชุมชนเป็นผู้ริเริ่ม ภาครัฐเข้ามาเสริมรวมทั้งภาคเอกชน ท้องถิ่น และมหาวิทยาลัย ต้องช่วยเรื่องนวัตกรรม 5 ภาคส่วนต้องเข้ามาบริหารจัดการ	- นักธุรกิจชุมชน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - ภาครัฐ - ภาคเอกชน - สถาบันการศึกษาในทุกระดับ - ผู้ประกอบการในท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - โครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ - เครือข่ายการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการในพื้นที่ - เครือข่ายที่จับต้องได้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - เครือข่ายชุมชน - พื้นที่การเรียนรู้เพื่อกระจายความรู้ไปยังชุมชน	• นวัตกรรมที่เป็น area base หรือ community base ที่บูรณาการและตอบสนองกับความต้องการของพื้นที่ • พื้นที่การเรียนรู้ของเมือง • องค์ความรู้ที่มีต้องใช้ ไม่มีต้องวิจัยใหม่ งานวิจัยต้องมาจากความต้องการของพื้นที่จริง ๆ หากมองไม่เห็นเป้าหมาย การที่จะได้ทำวิจัยจะยาก

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - การบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด - ธรรมนูญร่วมของทุกฝ่าย ในด้านสิ่งแวดล้อม - กติกาชุมชน - การมีกฎกติกาในเขตร่วม บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - การกระจายอำนาจจากรัฐที่ไม่เข้มแข็งส่งผลต่อความสำเร็จของนโยบาย - ธุรกิจท้องถิ่นที่มีผลตอบแทนสังคมเป็นผู้เล่นสำคัญในระดับท้องถิ่น - ท้องถิ่น ชุมชน และท้องถิ่นที่ต้องร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- รัฐและสถานศึกษาทำงานไม่สอดคล้องทำให้นโยบายในด้านสิ่งแวดล้อมไม่ประสบผลสำเร็จ - ภาครัฐมองเรื่องสิ่งแวดล้อมนโยบายยังเป็นแบบตั่งรับ ไม่ใช่เชิงรุก แก้ปัญหาปลายเหตุ - ชุมชนมักไม่ได้ประโยชน์ในการมีส่วนร่วมในการทำงานกับภาครัฐ หรือสถานศึกษา	

5.6 ภาคใต้ชายแดน

คณะทำงานส่วนกลาง พร้อมคณะทำงานภาคใต้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่จังหวัดยะลา และเป็นภาคเดียวที่มีการจัดงานประชุมในสถานที่จริง เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2564 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 45 คน ประกอบด้วย ผู้มีความสนใจ มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ทำงานด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านสังคม ทั้งสิ้น 11 คน ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 คน ด้านเศรษฐกิจ 8 คน และด้านสันติภาพทั้งสิ้น 9 คน ในการประชุมคณะทำงานภาคใต้แบ่งห้องประชุมย่อยตามกลุ่มสังคม (People) เศรษฐกิจ (Prosperity) สิ่งแวดล้อม (Planet) และสันติภาพ (Peace)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.6.1. กลุ่มสังคม			
- ปัญหาสุขภาพเสถียร โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อเด็กและเยาวชนดำรงอยู่ได้โดยไม่เกิดการมั่วสุม - ปัญหาด้านการศึกษา ส่งเสริมเทคโนโลยีให้เท่าเทียมกัน และสร้างศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองและชนบท อิสลามศึกษาบางพื้นที่ไม่ได้รับการรับรองจาก กพ. เกิดความเหลื่อมล้ำ - การสาธารณสุข - การกระจายอำนาจเป็นไปในรูปแบบจังหวัดปกครองตนเอง - การออกแบบชีวิตและการศึกษาอนาคตของตัวเอง - การเข้าถึงความรู้อย่างเท่าเทียม โดยเฉพาะเทคโนโลยี - การสร้างสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็ง - สร้างความมั่นคงทางศาสนาและวัฒนธรรม - พื้นที่ปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในการทำกิจกรรม	- การศึกษานอกระบบที่มีทางเลือกที่หลากหลาย - ให้เสรีภาพในการเลือกการเรียนรู้ - การศึกษาระบบออนไลน์โดยไม่มีค่าใช้จ่าย - แก่ระบบการศึกษาศาสนาที่เท่าเทียมกับสามัญ - พัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่เท่าเทียมกับสากล - สร้างพื้นที่ของเยาวชนทุกหมู่บ้าน - ให้สวัสดิการสำหรับผู้ที่ยากจน (การเข้าถึงสวัสดิการ/การบริการเท่าเทียม) - สร้างจังหวัดปกครองตนเอง - บทบาทของ อบต. ในการทำงานกับพ่อแม่ - สร้างความตระหนักต่อครอบครัว - ทำแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ - สร้างหน่วยงานที่ทำงานกับเยาวชน - เปลี่ยนรัฐบาลให้เป็นรัฐบาลของประชาชนที่แท้จริง	F = Finance งบประมาณ - อบต. - กสศ. - สช. - โรดาร์ - ภาคเอกชน (CP/SCG/YEC/สมาคมธุรกิจมุสลิม) - สถานการศึกษา - องค์การบริหารงบประมาณ/ประสานการจัดการ 3 จังหวัดชายแดน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - อบต. (อบต./อบจ./เทศบาล) - ภาคเอกชน (หอการค้า นักธุรกิจ YEC : Young Entrepreneur Chamber of Commerce - ภาคประชาสังคม (กสศ./สสส./พอช./สมาคม รร.เอกชน/จันทร์เสี้ยว/ยมท) - หน่วยงานในพื้นที่/ศอ.บต. - องค์การศาสนา (พุทธ คริสต์ ลิกซ์ อิสลาม)	- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับการจัดการการศึกษาของท้องถิ่น โดยการปฏิบัติ (รื้อระบบสร้างใหม่) - การสร้างกฎการอยู่ร่วมกัน/รูปแบบการอยู่ร่วมกันระหว่างศาสนา - การศึกษาชุมชนนวัตกรรม - การศึกษาไร้พรมแดน - จริยธรรมมนุษย์ในโลกไร้พรมแดน - รูปแบบและระบบที่เหมาะสมกับการศึกษาที่มีความหลากหลาย และการบูรณาการการศึกษาระหว่างการศึกษาศาสนากับสามัญ - ทักษะชีวิตรูปแบบต่าง ๆ - เทคโนโลยีเพื่อตอบโจทย์การศึกษาออนไลน์ - การสร้างอาชีพในช่องทางออนไลน์ - การศึกษาทัศนคติ ความคิด ต่อระบบการศึกษาของคนในพื้นที่ - การสำรวจทบทวน การศึกษา/วัฒนธรรมท้องถิ่นว่าเท่าทันยุคสมัยหรือไม่ - การแนะนำชีวิตและอาชีพ - เทคโนโลยีที่เอื้อต่ออาชีพท้องถิ่น Smart Farmer

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
- เมืองเทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงการเรียนรู้เท่าทันสถานการณ์ - การบูรณาการศาสนาอิสลามเข้ากับระบบการศึกษา และรับรองวุฒิการศึกษา	- ฝึกปกครองตนเอง ด้วยการใช้ “สุกมปากัด” ในสังคมมุสลิม (สร้างกฎการอยู่ร่วมบนฐานทางศาสนา และเยาวชนมีส่วนร่วม) - สร้างสภาพประชาชนเป็นพื้นที่กลาง	- ภาคการเมือง (สส./สว./สจ.) - มหาวิทยาลัย 4 แห่งในพื้นที่ (มอ.ปัตตานี/ม.นราธิวาส/มรภ.ยะลา/ม.ฟาฏอนี) และมหาวิทยาลัยการกีฬา และวิทยาลัยพยาบาล I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - สถานการศึกษาสร้างเครือข่าย - ระบบออนไลน์ฟรีหรือราคาถูกลงอย่างทั่วถึงเพื่อเข้าถึงความรู้เท่าเทียม และเสรี - สร้างศูนย์การเรียนรู้ - การรับรองคุณวุฒิการศึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ - การจัดการเข้าถึงวิชา/องค์ความรู้ต่างๆ. - สร้างผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ให้คำปรึกษา/แนะแนว/coaching บนฐานคุณธรรม ศาสนา - พื้นที่เยาวชน - ตลาดความรู้ R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - ระบบจัดซื้อจัดจ้างออนไลน์	- การจัดการความรู้ สร้างคลังปัญญาจากผู้คนในท้องถิ่นที่ประสานเชื่อมอาชีพ เช่น ความรู้ด้านการเกษตรพื้นบ้าน - ปัจจัยที่ทำให้เยาวชนในพื้นที่ไม่สามารถมีความ “ฝัน” ได้ (ด้านเศรษฐกิจ ความเชื่อ วัฒนธรรมและบรรทัดฐาน) - วิจัยหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ - การศึกษาเพื่ออาชีพในยุคสมัยใหม่ เพื่อสร้างช่องทาง/การเชื่อมต่อทั้งระบบ

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- สร้างระเบียบกติกาของท้องถิ่น - ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้องค์กร/บริษัทนอกมาจัดการ - กฎหมายแก้งบประมาณท้องถิ่น บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ปรับอัตลักษณ์ท้องถิ่นให้รับกับความสมัยใหม่ - ทำงานกับเด็กนอกระบบ - บูรณาการทุกระบบในท้องถิ่น - พื้นที่สำหรับเยาวชน บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - เปลี่ยนวัฒนธรรมการศึกษา เป็นการศึกษาตลอดชีวิต ภายในระบบการศึกษา	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
5.6.2. กลุ่มเศรษฐกิจ			
• การส่งเสริมให้ความรู้ในการแปรรูปสินค้าทางการเกษตร • เพิ่มคุณภาพสินค้า/เพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร • ส่งเสริมการท่องเที่ยว (ระบบจัดการโครงสร้าง) • ส่งเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชน • การเชื่อมโยงภาครัฐกับชุมชน • สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรรุ่นใหม่	1. สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรชุมชนเพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าของสินค้าเกษตรในพื้นที่ - การให้ความรู้/ฝึกทักษะที่ช่วยพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้ทำการเกษตรได้มีคุณภาพมากขึ้น - การปรับปรุงนโยบาย/กฎหมายเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร/สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรพัฒนาการเกษตร - การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในระดับชุมชน - ระบบการติดตาม/ประเมินผลคุณภาพสินค้าเกษตร 2. ส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ - การพัฒนาปรับปรุงระบบคมนาคมขนส่งเพื่อเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น เช่น การสร้างสนามบิน - การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนเชื่อมโยง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (เน้นการท่องเที่ยวเชิงเกษตร)	F = Finance งบประมาณ - งบประมาณจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง กระทรวงเกษตร การปกครอง กระทรวงอุตสาหกรรม - งบจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - งบจากภาคเอกชน (เฉพาะกลุ่ม) - สทบ. - ทหาร - มูลนิธิ (ส่งเสริมวิจัย) - มหาวิทยาลัย - ภาครัฐ - เอกชน A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตร, นักวิชาการ - โครงการพระราชดำริ - บัณฑิตอาสา/อาสาสมัครจากหน่วยงานภาครัฐต่าง - ราษฎรชาวบ้าน - บริษัทเอกชนที่รับซื้อผลผลิตทางการเกษตร	1. สร้างความเข้มแข็งเกษตรกร - ความรู้เรื่องการเพิ่มมูลค่า/แปรรูป - การตลาด/การประกอบธุรกิจ - Best Practice - กระบวนการ Empower 2. ส่งเสริมการท่องเที่ยว - การสื่อสาร/การตลาด - การพัฒนาการท่องเที่ยวจุดแข็งของชุมชน - ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณี/คุณค่าของพื้นที่ชุมชน เช่น พระนอน - การสร้างเรื่องเล่า/ประวัติศาสตร์ของชุมชน (Story telling)

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
	- การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อดึงดูดการท่องเที่ยว	- มูลนิธินวัตกรรมเพื่อความสุข - อาจารย์/นักวิชาการ/นักวิจัย - ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล - เจ้าหน้าที่ปกครอง - นักการเมือง - หน่วยงานราชการ - ภาคเอกชน (การลงทุน/การก่อสร้าง) - นักลงทุนจากต่างประเทศ I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - ห้องทดลอง (Lab) - นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร - เทคโนโลยีพยากรณ์อากาศ (ดิน พืช อากาศ) - การเข้าถึง Internet - ชมรมสวนยาง/ปาล์ม/ทุเรียน - จิตอาสาเสื้อเขียว (มวลชน กรอ.มน.) - ระบบการตรวจสอบคุณภาพเส้นทางคมนาคม - สร้างเครือข่ายภาคประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- เครือข่ายโทรศัพท์/Internet ที่มีความเสถียร - ระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลายขึ้น - คุณภาพของระบบขนส่งคมนาคม (รถไฟฟ้า) R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา /สถาบัน - พ.ร.บ. ยาง - นโยบายภาครัฐ (ประกันราคาผลผลิตการเกษตร) - กลุ่มสหกรณ์ (เสริมความเข้มแข็ง/การต่อราคาให้กับพ่อค้าคนกลาง) - นโยบายที่ช่วยพัฒนาระบบคมนาคมในพื้นที่ให้หลากหลาย บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - นโยบายของท้องถิ่นไม่ส่งเสริมภาคเกษตรเท่าที่ควร - ท้องถิ่นส่งเสริมเรื่องโครงสร้างพื้นฐานมากกว่า	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
		- ฐานะของเกษตรกร (คนยากจน) - ศักยภาพผู้นำในท้องถิ่น (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน) - ปัญหาความไม่สงบในท้องถิ่น - วัฒนธรรมภาษา (ภาษาท้องถิ่น) บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การเมืองระดับประเทศซึ่งนำการทำงานหน่วยงานภาครัฐ - เศรษฐกิจในภาพรวม - Covid 19 (เกิดการใช้จ่ายในพื้นที่) - การพัฒนาบริบทท้องถิ่น	
5.6.3. กลุ่มสิ่งแวดล้อม			
- โครงสร้างการจัดการที่ดีของรัฐ - อย่างแรกคือ รัฐต้องฟังเสียงประชาชน เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกระดับในการให้ประชาชนทราบโดยทั่วกันถึงแผนการพัฒนาในโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับสิ่งแวดล้อม - การจัดการความขัดแย้งของความต้องการทรัพยากร	- การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนบนฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน - รัฐหยุดแก่งแย่งเรื่องสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาภาคใต้ชายแดน	F = Finance งบประมาณ - งบกองทุนสิ่งแวดล้อม - งบจัดการสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่น (จัดการโดยชาวบ้าน) - การจัดการด้านการเงินของชุมชน - งบอบต.	- เพิ่มโอกาสให้ชาวบ้านที่มีศักยภาพ - เพิ่มทุนวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีมิติทางสังคม/มานุษยวิทยา - ชาวบ้าน หน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องศึกษาเรื่องภาษีและกฎหมายให้เป็นที่รู้โดยทั่วกัน - สตง./สกอ. ต้องเรียนรู้เรื่องมนุษย์/สังคมเพิ่มเติม

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
- จัดสัดส่วนองค์กรระดับพื้นที่ / ภาคภาคในพื้นที่สูงขึ้นอย่างน้อย 50% เช่น องค์กรส่วนท้องถิ่นเข้ามาเป็นเครือข่ายกับชุมชน มีคณะกรรมการในการตรวจสอบ มีหน่วยเงินเชื่อมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คนที่จัดการประชุม/นำการพัฒนาควรมีความรู้ มีส่วนกลางของคณะกรรมการ อบต. และชาวบ้านต้องมีส่วนร่วม คืบอำนาจสู่ท้องถิ่น - รัฐต้องให้ความสำคัญกับ พรบ.ชุมชน - ภาคประชาชนต้องเข้มแข็ง หากชาวบ้านลุกขึ้นมาจัดการตนเอง จะสามารถนำพารัฐเข้ามามีส่วนร่วมได้ ในการจัดการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญประชาชนจึงจะต้องเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ - มีธรรมนูญชุมชนที่ชาวบ้านเข้าใจ รวมไปถึงการอธิบายถึงกระบวนการต่างๆ ให้ชาวบ้านได้เข้าใจอย่างง่ายๆ เช่น การใช้คำที่ไม่ยากจนเกินไป - การสื่อสารกับชาวบ้าน ให้เข้าใจและเข้าถึงปัญหาและการแก้ปัญหาต่าง ๆ คนในพื้นที่เองต้องตระหนักกับการจัดการทรัพยากร ว่า		A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลักและผู้เล่นรอง - ชาวบ้าน - เครือข่ายสิ่งแวดล้อม - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท./อบต.) - สภาองค์กรชุมชน - สภาสันติสุข - รัฐ - ผู้นำชุมชน I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - ระบบวิจัยชุมชน - เครือข่ายสังคม - หลักสูตรการเรียนรู้ (การศึกษาในปัจจุบัน) - โครงสร้างอาคาร R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - กฎหมาย - กติกาชุมชน - เวทีประชาคม	

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
ขยะเองก็เกิดขึ้นจากตัวเองและคนในชุมชนเองเช่นกัน - ทำแผนแม่บทภาคประชาชนในการจัดการทรัพยากร		- นโยบายการพัฒนา - กำหนดข้อบังคับให้อบต.ต้องทำ - กัดดันให้ท้องถิ่นนำเงินมาใช้ - ข้อกำหนดนโยบายการเงิน บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - ใช้ SDGs. ในการผลักดัน - การเรียนรู้ของชาวบ้าน - การเมืองท้องถิ่น บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - บทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อน SDGs. - หน่วยงานทับซ้อน - สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน	
5.6.4. กลุ่มสันติภาพ			
- การแก้ไขรัฐธรรมนูญ มาตรา 1 (คอขวดของปัญหาสันติภาพ) หมวด 2 ขึ้นอยู่กับความต้องการของประชาชนว่าต้องการจะแก้ปัญหา	1. แก้ไขรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และผลักดันนำไปสู่การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น	F = Finance งบประมาณ - เงินบริจาค	- หลักเกณฑ์เงื่อนไขการขอทุน ยื่นขอทุนจากแหล่งทุนจากหน่วยงานต่างประเทศ หรือจากหน่วยงานของรัฐ หรือเปิดรับบริจาค

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
อะไร หมวด14 ว่าด้วยเรื่องการปกครองส่วนท้องถิ่น - การกระจายอำนาจในการปกครอง แต่ไม่ต้องการให้มีผลกระทบกับพื้นที่ จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพราะแค่เพียงปัญหาที่ประสบอยู่นี้ก็หนักแล้ว - ประเด็นเรื่อง Right Self Determination - ประเด็นเรื่อง การปฏิรูปท้องถิ่น หรือปฏิรูประบบราชการ เช่น ให้ท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการระบบตำรวจได้เอง กล่าวคือ ระบบตำรวจ อาจจะขึ้นกับท้องถิ่นส่วนหนึ่ง และจังหวัดอีกส่วนหนึ่ง การมีตำรวจประจำท้องถิ่นที่ไม่ได้ขึ้นกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือประเด็นปัญหาเสพติดอาจใช้วิธีการจัดการโดยคนในท้องถิ่นหรือผู้นำท้องถิ่น ช่วยตรวจสอบดูแล แทนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ตำรวจ ทหาร อีกประเด็นหนึ่งคือการให้อำนาจตำรวจมากกว่าทหาร และให้อำนาจแก่ท้องถิ่นในการบริหารจัดการ - การเปิดโอกาสให้ผู้หญิงมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในทุกมิติของจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาจกำหนดสัดส่วนของผู้หญิง (30%) ใน	- ทำความเข้าใจแก่ประชาชนเรื่องการกระจายอำนาจ - การทำประชาพิจารณ์ - ให้นักการเมือง จชต. ช่วยผลักดันการแก้ไขรัฐธรรมนูญ มาตรา 1 (หมวด 2) และมาตรา 14 ว่าด้วยการปกครองส่วนท้องถิ่น 2. ป้องกันไม่ให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชน - ยกเลิกกฎหมายพิเศษ (กฎอัยการศึก พรก. ฉุกเฉิน พรบ.ความมั่นคง) - ตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยมีสัดส่วนพลเรือนโดยเฉพาะ ต้องเป็นคนในพื้นที่มากกว่าหน่วยงานความมั่นคง - สร้างตัวชี้วัดเพื่อวัดระดับการละเมิดสิทธิมนุษยชน พร้อมตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ 3. เกิดการพูดคุยสันติภาพเพื่อประโยชน์ของประชาชนอย่างแท้จริง - แก้ไขโครงสร้างคณะพูดคุยให้มีสัดส่วนจากท้องถิ่นให้มากกว่านี้	- แหล่งทุนจากต่างประเทศ, แหล่งทุนของรัฐ (ที่ไม่ใช่ของทหาร) - แหล่งทุนของทหาร A = Actor ผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เล่นหลัก และผู้เล่นรอง - เหยื่อผู้ได้รับผลกระทบ - ภาคประชาสังคม, ภาควิชาการ - ภาครัฐ, ทหาร I = Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก - ศูนย์สำนักงาน, โปรแกรม/ระบบการทำงาน โดยใช้เทคโนโลยี, บัญชีสิทธิมนุษยชน คล้าย ๆ กับ Peace Audit ของอินเดีย R = Rules & Regulations กฎหมาย / กฎกติกา / สถาบัน - จดทะเบียนสมาคมหรือมูลนิธิ ส่งผลดีในแง่สามารถขอทุนจากแหล่งทุนต่างประเทศได้ง่าย	- งานวิจัยด้านสิทธิมนุษยชน และรายงานผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน คณะกรรมการป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชน ต้องประกอบด้วยคนจากหลายฝ่าย ทั้งจากภาควิชาการ ภาคประชาสังคม ทนายความ และตัวแทนจากเหยื่อผู้ได้รับผลกระทบ - ความรู้ด้านเทคโนโลยี การทำ survey online เช่น Menti, Monkey survey ต้องมีการจัดตั้งศูนย์สำนักงาน เพื่อบริการการทำงานแบบ full time โดยมีเซิร์ฟเวอร์การทำงานแบบมีอาชีพ มีค่าตอบแทนที่ชัดเจน และมี บัญชีตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน - ความรู้เรื่องกฎหมาย การจดทะเบียนเป็นสมาคมหรือมูลนิธิ ต้องมีการประเมินให้รอบคอบ เนื่องจากส่งผลต่อการขอทุน - ความรู้ เรื่องการรณรงค์, ความรู้ เรื่องกฎหมาย (รัฐธรรมนูญ, มหาชน และปกครอง) การยกเลิกกฎหมายพิเศษ จะทำให้การทำงานของคณะกรรมการเป็นไปอย่างราบรื่น ต้องมีการรณรงค์จากหลายฝ่ายให้มีการยกเลิกให้ได้

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
กลไกต่างๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้ - ทีมคณะพูดคุยสันติภาพควรเป็นคนในพื้นที่เป็นหลัก - มีระบบการป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชน รวมทั้งการสร้างมีตัวชี้วัดการละเมิดสิทธิ และอำนาจในการบริหารจัดการด้วย - การกำหนดสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินในพื้นที่จังหวัดชายแดนใหม่ โดยในลำดับแรกอาจเป็นเรื่องการศึกษา - สาธารณสุข – โดยกำหนดให้งบประมาณด้านความมั่นคงลดลง และเพิ่มเติมงบประมาณสำหรับผู้หญิง (แต่ไม่ได้หมายถึงงบประมาณทหาร) - มาตรการเรื่องระบบเงินกู้ ที่มีปัจจัยเสี่ยงเรื่องความมั่นคงเข้ามาเกี่ยวข้อง น่าจะมีการมาตรการส่งเสริมการลงทุน มีมาตรการสำหรับช่วยเหลือผู้ลงทุนในเหตุที่เกิดจากสถานการณ์ความไม่สงบ - ประเด็นเรื่องกฎหมายพิเศษ ให้ยกเลิกกฎหมายพิเศษทั้ง 3 ฉบับ ที่กำลังครอบงำสังคมชายแดนภาคใต้อยู่ ได้แก่ กฎอัยการศึก พรก.		- จัดทะเบียนสมาคมหรือมูลนิธิ ส่งผลลปในแง่จะถูกจับตามอง และกำกับโดยกฎเกณฑ์ของรัฐ บริบทท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับท้องถิ่น - กฎหมายพิเศษทั้ง 3 ฉบับ บริบทเหนือท้องถิ่น = ปัจจัยแวดล้อมและแนวโน้มทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ในระดับชาติขึ้นไป - การเมืองไทยเปลี่ยนประชาธิปไตย, การเมืองมาเลเซีย - การเมืองไทยยังเป็นเผด็จการเหมือนเดิม, การเมืองมาเลเซีย	- ความรู้เรื่องประชาธิปไตย นักการเมืองและประชาชนต้องช่วยกันทำให้การเมืองไทยเป็นประชาธิปไตย ส่วนการเมืองมาเลเซียเป็นเรื่องที่เหนือการคาดเดา

ภาพอนาคต 5 ปี	ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์	Strategic Factor	ความต้องการด้านความรู้และงานวิจัย
ฉุกเฉิน พรบ.ความมั่นคง ให้เหลือไว้เฉพาะกฎหมายอาญาปกติเท่านั้น ซึ่งที่ผ่านมากการประเมินถึงความจำเป็นของการมีกฎหมายพิเศษจะมาจากการประเมินโดยทหาร ซึ่งที่จริงแล้วควรจะเป็นการประเมินโดยคนในพื้นที่และท้องถิ่นมากกว่า			

5.7 การสังเคราะห์ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ

หากวิเคราะห์จากผลลัพธ์ที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ จะเห็นได้ว่าผู้เชี่ยวชาญในแต่ละภาคต้องการเห็นการพัฒนาในพื้นที่ของตนค่อนข้างต่างกัน สกสว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถนำข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้ไปใช้ในการพัฒนานโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาให้เข้ากับความต้องการของแต่ละภาคได้ นอกจากนี้ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการก็คือความจริงที่ว่าถึงแม้พื้นที่อาจจะมีประเด็นการพัฒนาเดียวกัน ก็ไม่จำเป็นว่าแต่ละพื้นที่ที่ต้องการภาพอนาคตภาพเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพราะว่า แต่ละภาคมีบริบททางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมที่ต่างกัน

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการยังเชื่อมกับ SDGs ที่การพัฒนาเป้าหมาย SDGs เป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งจะไม่สามารถทำได้หากไม่พัฒนาเป้าหมายอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย

5.7.1 ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน

ประเด็นด้านการหดตัวทางเศรษฐกิจเป็นประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญจากทุกภาคให้ความสนใจเป็นพิเศษ โดยเฉพาะกับการรับมือในอนาคตกับปัญหาต่าง ๆ ที่มาจากการระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนี้ หากพิจารณาจากนโยบายต่าง ๆ จากภาครัฐจะเห็นว่านโยบายสำหรับการแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ หรือสนับสนุนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องเป้าหมาย SDG 8: งานที่มีคุณค่า และการเติบโตทางเศรษฐกิจ นั้นมีค่อนข้างมากหากเทียบกับนโยบายสนับสนุนการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ทว่านโยบายเหล่านี้ กลับยังไม่ค่อยสอดคล้องกับหลายบริบทของคนในหลายพื้นที่ เป็นการแก้ปัญหาที่ยังไม่ถูกจุด และยังเป็นภาระทั้งคนหลาย ๆ คนไว้ข้างหลัง

เป็นที่น่าสังเกตว่า ข้อมูลภาพอนาคตจากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหาการเกษตรเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถบรรลุภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจที่มั่นคงของตนเองได้ ชีวิตของประชาชนหลายล้านชีวิตก็ยังคงต้องพึ่งการเกษตร ดังนั้นการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการตลาดสินค้าเกษตรยังคงมีความจำเป็น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญในหลายภาคยังมองว่าการที่หลายพื้นที่จะความยั่งยืนในอนาคตได้ นอกจากจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาแล้ว แต่พื้นที่เหล่านั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการผลิตแรงงานคุณภาพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นในภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการบริการที่รวมไปถึงภาคการท่องเที่ยว เพราะนอกจากจะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในระดับโลกได้แล้ว เทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่กระทบถึงชีวิตของคนในพื้นที่อีกด้วย

สำหรับภาคเหนือซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรและพื้นที่ป่าไม้ ผู้เชี่ยวชาญมองว่าในอนาคตอันใกล้ ทุกภาคส่วนทำงานร่วมกันเพื่อจัดการป่าและทรัพยากรร่วมเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ป่าสามารถใช้ประโยชน์จากป่าและทรัพยากรเพื่อหารายได้และก่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนี้ นโยบายในอนาคตให้ความสำคัญแก่ภาคเกษตรภาคเหนือโดยเฉพาะผู้ประกอบการรุ่นใหม่ และการมีฐานอาชีพแบบ

วิสาหกิจชุมชน การให้ความสำคัญกับเกษตรกร นอกจากจะช่วยในการแก้ไขปัญหาความยากจนแล้ว ยังช่วย
แก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารและการทำเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
เช่นการปลูกข้าวโพดซึ่งเป็นต้นตอของปัญหาภูเขาหัวโล้นและฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน
(PM2.5)

สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ผู้เชี่ยวชาญมองภาพอนาคตว่าอีสานจะเป็นภาคที่มี
เศรษฐกิจที่ดีเนื่องจากมีสมาร์ทฟาร์มหรือเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart farmer) และสตาร์ทอัพ (Startup) หรือ
บริษัทที่เปิดใหม่จากคนไม่กี่คนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้รับการพัฒนาทักษะ
โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีผ่านการเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้ดำเนินงานที่ทำอยู่ให้แตกต่างจากเดิม
ทำให้สามารถพัฒนาช่องทางการจำหน่ายสินค้ารูปแบบออนไลน์เพื่อขยายตลาด นอกจากภาคการเกษตรแล้ว
อีสานในอนาคตควรเป็นพื้นที่ที่ผู้ประกอบการและแรงงานมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการ
ทำงาน อีกทั้งยังมีการสนับสนุนสาธารณูปพื้นฐานต่าง ๆ ที่รวมไปถึงแหล่งทุน การตลาด การเงิน และการ
เข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อสนับสนุนให้คนอีสานสามารถประกอบอาชีพที่มีค่าตอบแทนสูงได้ใน
พื้นที่ของตน การมีอาชีพที่มีค่าตอบแทนสูงภายในพื้นที่ของตนเองจะทำให้แรงงานชาวอีสานจำนวนมาก ไม่มี
ความจำเป็นที่จะต้องออกจากพื้นที่และจากครอบครัวไปเพื่อหางานในพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ หรือ
ต่างประเทศ

เพื่อให้เศรษฐกิจภาคกลางสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการลดความไม่เท่าเทียม
ภายในภาค ผู้เชี่ยวชาญมองว่าภายในห้าปีข้างหน้า เกษตรกรควรมีหนี้สินลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดย
การดำเนินการเช่นการสนับสนุนการรวมกลุ่มในการสร้างตลาดกลางที่ให้เกษตรกรเป็นผู้บริหาร การส่งเสริม
การทำสัญญาการซื้อขายล่วงหน้าระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายในขณะที่กลุ่มผู้มียรายได้น้อย เช่น คนที่ประกอบอาชีพ
รับจ้าง หรือค้าขาย มีหนี้สินลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้ความช่วยเหลือ
ด้านการจัดตั้งกองทุนชุมชนเพื่อสนับสนุนเงินกู้ที่เป็นธรรม ในการนำไปแก้ไขปัญหาหนี้สิน อีกทั้งยัง สนับสนุน
ให้เกิดกระบวนการสร้างการเรียนรู้ทักษะการบริหารรายได้ และการหาช่องทางทำให้เกิดรายได้เสริม เช่น
หลังจากระบาดของโควิด-19 ได้ผ่านพ้นไปแล้ว ชุมชนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาช่องทาง
การตลาดและสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ชุมชนเอง ทำให้เกิดตลาดชุมชน ดึงดูดให้คนภายนอกและ
นักท่องเที่ยวเข้ามา

ภาพอนาคตของภาคตะวันออกคือการมีฐานการเกษตรที่สามารถส่งเสริมอาชีพ และศักยภาพของ
เกษตรกร ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากการมีเกษตรกรที่มี
คุณภาพแล้ว ภาคตะวันออกจะมีประชากรที่รวมไปถึงผู้สูงวัยที่มีคุณภาพ ผ่านระบบการศึกษาที่ดี สามารถ
ประกอบวิชาชีพต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในโรงงานอุตสาหกรรม หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม และการ
ผลิตและแปรรูปอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า อีกทั้งยังสามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ของพื้นที่ตนเองได้

ในส่วนของภาคใต้ อนาคตที่ผู้เชี่ยวชาญอยากเห็นคือพื้นที่ที่มีความอยู่ดีกินดีโดยมีเศรษฐกิจฐานราก มี
การกระจายรายได้อย่างทั่วถึง มีระบบสุขภาพของชุมชนที่เข้มแข็งและสามารถดำรงชีวิตมีความสุข ได้อย่าง

มั่นคงและปลอดภัย มีการพัฒนาศักยภาพของแรงงานที่ตรงกับความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นของธุรกิจรายใหญ่ ธุรกิจข้ามชาติ หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) นอกจากนี้ ภาคธุรกิจมีการเน้นการส่งเสริมธุรกิจสร้างสรรค์ ตามทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีการใช้ระบบดิจิทัลมากขึ้น และลดการพึ่งพาจากภายนอก

อนาคตที่ผู้เชี่ยวชาญจากภาคได้ขยายแฉกเห็นคือ ประชาชนในสามจังหวัดมีความยากจนน้อยลง มีงานทำ และมีชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งแต่ละชุมชนมีเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ เหล่านี้ได้มาจากการส่งเสริมให้ความรู้ในการแปรรูปสินค้าทางการเกษตร การสร้างเกษตรกรรมใหม่ การสนับสนุนเพิ่มคุณภาพสินค้าโดยเฉพาะสินค้าจากชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยใช้ประโยชน์จากวัฒนธรรมในการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั่วโลก

5.7.2 ภาคอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

การประชุมเชิงปฏิบัติการของทุกภาคแสดงให้เห็นว่าการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถพัฒนาให้มีความยั่งยืนได้ ในอนาคตทุกภาคต้องการเห็นประชาชนในภาคของตนเองมีความรู้สำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในบริบทท้องถิ่นได้

ดังที่ได้กล่าวไปใน 6.1. ในภาคเหนือการศึกษามีส่วนสำคัญที่จะสามารถทำให้ภาคเหนือบรรลุการเป็นภาคที่มีความมั่นคงทางอาหาร การศึกษายังต้องเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีและความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ต่าง ๆ อีกด้วย นอกจากนี้ส่วนกลางยังมีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่นั้น ๆ ทั้งนี้ก็เพราะว่าภาคเหนือ โดยเฉพาะภาคเหนือตอนบนเป็นภาคที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ที่มีเอกลักษณ์และวัฒนธรรมเป็นของตนเอง การจัดการศึกษาต้องยึดโยงกับท้องถิ่นหรือพื้นที่เพื่อสร้างคนเยาวชน คนรุ่นใหม่ และคนวัยแรงงานสามารถสร้างอาชีพ สร้างงาน หรือการประกอบการในพื้นที่ โดยมีกระบวนการให้คนกลับมาพัฒนาพื้นที่หรือให้ความสำคัญกับทรัพยากรของชุมชน ในอนาคตอันใกล้ ภาครัฐเองควรมีการถอดถอนกระบวนการบางอย่างที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของท้องถิ่น

ภาพอนาคตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ก็คือภาคที่มีสังคมอัจฉริยะ (Smart Society) แต่เพื่อที่จะให้เกิดสังคมอัจฉริยะได้ภาคอีสานจะได้มีระบบการศึกษาที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ประชาชนทุกคนไม่ว่าจะมีอายุเท่าใดก็ตามจะต้องมีความรู้ สามารถเลี้ยงชีพ ดังนั้นการออกแบบการศึกษาที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากจะเหมาะสมแล้ว การศึกษาในระบบจะต้องเท่าทันสถานการณ์ มีความยืดหยุ่น และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

การศึกษาเองก็มีบทบาทต่อภาพอนาคตของภาคกลาง ในอนาคตการศึกษาของภาคกลางจะเน้นการมีส่วนร่วมและมีการให้ความสำคัญกับวิชาชีพมากขึ้น โดยองค์ความรู้ที่สำคัญ เช่น การทำบัญชี และการบริหารรายได้เบื้องต้นจะสามารถช่วยทำให้ประชาชนรู้จักการใช้จ่ายและบริหารจัดการการออมเงินและปรับฐานคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการใช้จ่ายเงิน เพื่อนำไปสู่การลดหนี้ และเมื่อประชาชนเป็นหนี้้น้อยลง ปัญหาหลาย ๆ อย่างเช่น ยาเสพติด และครอบครัวแตกแยก ก็จะมีน้อยลงตามไปด้วย

ภาพอนาคตของภาคใต้ที่ผู้เชี่ยวชาญอยากเห็นคือการที่ประชาชนได้รับการศึกษาและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ด้านทักษะชีวิต อาชีพ สุขภาวะ) ในทุกระดับที่ตอบโจทย์บริบทชุมชน ให้ชุมชนสามารถปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การความเข้าใจด้านการตลาด ตั้งแต่เรื่องต้นทุน ขั้นตอนการผลิตไปจนถึงการส่งเสริมการขาย นอกจากนี้ภาคใต้ในอนาคตยังเป็นภาคที่โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication[s] Technology) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการศึกษาเศรษฐกิจให้กับคนทั้งในเมืองและชนบท ที่สำคัญคือมีการส่งเสริมและพัฒนาความรู้และรู้เท่าทันแก่คนและชุมชนเพื่อการมีสุขภาวะด้วยระบบและกลไกที่มีคุณภาพ ประชาชนทุกช่วงวัยจะต้องได้รับโอกาสและการสนับสนุนให้การพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะเดิมให้ดีขึ้น (Upskill) หรือสร้างทักษะใหม่ที่เป็นในการทำงานและสอดคล้องกับความต้องการ (Reskill)

การศึกษามีส่วนสำคัญอย่างมากสำหรับภาคตะวันออก ในอนาคตสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษาจะทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนการศึกษาที่ครอบคลุม ไม่มุ่งเน้นแต่ภาควิชาการเพียงอย่างเดียว แต่ยังเน้นถึงการพัฒนาให้นักเรียนในสายอาชีพให้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพในอนาคต มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่น รวมไปถึงภาคเอกชนที่อาจจะสามารถเข้ามาให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลได้ นอกจากการให้ความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพแล้ว สถานศึกษาของภาคจะต้องให้ความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมและการตระหนักรู้ถึงบทบาทในสังคม การศึกษายังมีส่วนช่วยในการลดปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ให้แต่ละบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้านสุขศึกษา พลศึกษา เพื่อดูแลพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อลดโรค และลงพื้นที่สร้างความรู้โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ในอนาคต ภาคใต้ชายแดนจะต้องกลายเป็นภาคที่มีการส่งเสริมเทคโนโลยีให้เท่าเทียมกัน และมีศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์ที่เข้าถึงได้ เพื่อไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองและชนบท แต่ละท้องถิ่นจะได้รับอนุญาตให้สามารถออกแบบการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เช่น การส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตรและการท่องเที่ยวยั่งยืน โดยมีการทำงานอย่างบูรณาการกับส่วนการเพื่อทำให้การศึกษามีคุณภาพ และเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในการทำกิจกรรม นอกจากนี้อิสลามศึกษาในทุกพื้นที่จะต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.) เพื่อลดการเกิดความเหลื่อมล้ำ

5.7.3 ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ

การที่จะทำให้ภาพอนาคตกลายเป็นความจริง ประเทศไทยจะต้องมีการปกครองที่มีธรรมาภิบาลและมีความยุติธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่ และเน้นการกระจายอำนาจออกจากศูนย์กลางให้แต่ละภาคส่วนสามารถเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและกำหนดอนาคตที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างเหมาะสม และอิสระ

ภาพอนาคตของภาคเหนือก็คือการที่ภาครัฐยกเลิกกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่สูง กระจายอำนาจ และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ มีการสร้างพื้นที่ต้นแบบการกระจายอำนาจและการบริหารงบประมาณ โดยเชื่อมโยงประเด็นที่

เกี่ยวข้องกับทรัพยากร สุขภาพ ความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้นมีนากฎหมายที่มีอยู่สร้างความชัดเจนและสร้างความเข้าใจให้ ชุมชน ว่า มีสิทธิในการใช้ทรัพยากร เช่น ป่าไม้ ได้อย่างไรบ้าง มีการนำพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนมาให้เกิดการทำงานจริงและสร้างผู้ประกอบการจริงในชุมชนให้มากขึ้น

ภาพอนาคตที่ยั่งยืนของภาคอีสานจะเกิดขึ้นได้ การเมืองการปกครองต้องไม่มีการคอร์รัปชัน มีการเปลี่ยนแปลงการเก็บภาษีเพื่อให้เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย มีการกระจายอำนาจรัฐให้มีกลไกการตรวจสอบ มีการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆที่อำนวยความสะดวกการพัฒนาของภาค อีกทั้งภาครัฐเข้ามาสนับสนุนทุนทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญา รวมไปถึงการพัฒนาเศรษฐกิจ ความรู้ นวัตกรรม การศึกษา ปลอดยาเสพติด ปลอดอาชญากรรม นอกจากนี้ภาครัฐจะต้องมีการกระตือรือร้นต่อการเปลี่ยนแปลง มีการเตรียมตัวอย่างเหมาะสม และวางแผนรับมือกับความไม่มั่นคงต่าง ๆ เช่นความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจจากการพัฒนาทางรถไฟในลาวโดยจีน

เพื่อให้ภาคกลางบรรลุอนาคตที่ยั่งยืน ภาครัฐจะต้องแก้ไขทั้งในระดับประเทศและระดับภาค ในส่วนระดับประเทศ ภาครัฐต้องแก้ไขปัญหาทั้งเรื่องของรัฐธรรมนูญและการบังคับใช้กฎหมายลูกไม่ให้ผิดเพี้ยน ต้องแก้ไขให้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้สังคมคุณรัฐ ไม่ใช่รัฐคุณสังคม ในระดับภาค ภาครัฐจะต้องส่งเสริมความเท่าเทียมในสังคม สร้างการมีส่วนร่วมให้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง เข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ร่วมกันโดยกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น ผนวกกับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสถานการณ์พื้นที่ ลดการใช้กลไกรัฐ สร้างกลไกภาคประชาชน ประชาสังคม ร่วมกับภาครัฐ และยุทธศาสตร์ต่าง ๆ จะเน้นการมีส่วนร่วมของเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุให้ได้เรียนรู้ร่วมกัน

สำหรับภาคตะวันออก ภาครัฐมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาที่หลากหลายและเหมาะสมกับอุตสาหกรรมและการเกษตรในภาค ภาครัฐยังต้องมีการสร้างนโยบายและกฎระเบียบที่เข้มงวดเพื่อหนุนเสริมการแบ่งโซนพื้นที่ การบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

อนาคตของภาคใต้คือการที่ภาครัฐปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ แต่ก็มีมีการนำความรู้มาบูรณาการและทำงานแบบมีส่วนร่วม ใช้ภูมิปัญญาชุมชน ใช้สถาบันต่าง ๆ ในสังคม เช่นสถาบันครอบครัว สถาบันทางศาสนา ในการพัฒนา นอกจากนี้ภาครัฐยังมีการทบทวนระเบียบ และยกเลิกข้อกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม และเศรษฐกิจแนวใหม่ พัฒนากลไกและระบบการบริหารจัดการระดับพื้นที่ที่บูรณาการ ระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่น ๆ กระจายอำนาจ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรชุมชนต่าง ๆ สามารถบริหารจัดการชุมชน มีการเสนอให้มีความปลอดภัยภายในชุมชนผ่านการมีธรรมนูญชุมชน ส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและการดูแล ตรวจสอบเรื่องการทุจริตคอร์รัปชันอย่างจริงจัง

อนาคตที่สงบและยั่งยืนของภาคใต้ชายแดนจะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริหารมาจาประชาชน มีการทำแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ มีการกระจายอำนาจและอนุญาตให้ภาคสามารถปกครองตนเองได้ในบางเรื่องโดยมีสภาประชาชนเป็นพื้นที่กลาง ยกเลิกกฎหมายพิเศษ เช่น กฎอัยการศึก พระราชบัญญัติฉุกเฉิน และพระราชบัญญัติด้านความมั่นคง แต่สนับสนุนให้มีการพูดคุยกับพื้นที่มากขึ้น อีกทั้งยังมีการตั้ง

คณะกรรมการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยมีสัดส่วนพลเรือนโดยเฉพาะต้องเป็นคนในพื้นที่มากกว่า หน่วยงานความมั่นคง

5.7.4 ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นสิ่งแวดล้อมในแต่ละภาคเปรียบเสมือนฐานสำคัญที่จะสามารถทำให้แต่ละภาคสามารถบรรลุ อนาคตที่ยั่งยืน ภาคจะไม่สามารถมีเศรษฐกิจที่มั่นคง และคุณภาพชีวิตที่ดีได้หากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง

ภาพอนาคตของภาคเหนือคือการที่มีฝุ่นควันลดลงและไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม นอกจากเรื่องฝุ่นแล้ว ประชาชนในภาคเหนือยังมีความสามารถในการรับมือจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยอาจได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ภาครัฐเองยังมีบทบาทที่จะ ปฏิรูปกระทรวงทรัพยากร กระจายให้ประชาชนเข้าถึง ส่งเสริมให้เกิดการจัดการป่าและทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม ทั้งบริบทชนบทและเมือง โดยอนุญาตให้ประชาชนในเขตพื้นที่ป่าสามารถใช้ประโยชน์จากป่าและทรัพยากรได้อย่างมีคุณค่าและ เกิดความมั่นคงทางอาหาร

ในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาพอนาคตที่ผู้เชี่ยวชาญอยากเห็นคือการเป็นภาคที่ผู้คนมี จริยธรรม และภาครัฐมีธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ภาคอีสานในอนาคตมีพื้นที่ สาธารณะให้แก่ประชาชนและมีการเปิดพื้นที่ให้กับคนรุ่นใหม่ มีเศรษฐกิจหมุนเวียน มีการลดการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ เน้นของเสียนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยภาคเอกชนเข้ามาช่วย ในการจัดการขยะ แยกขยะ ปริมาณขยะ และแนะนำการใช้เทคโนโลยีให้กับชาวบ้านสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์

ในอีกห้าปี ภาคกลางจะต้องมียุทธศาสตร์การสร้างภาคีเครือข่ายและหุ้นส่วนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ ยั่งยืนของภาคกลาง คุณภาพอากาศของภาคกลางอยู่ในเกณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพตลอดปี (ค่าดัชนี คุณภาพอากาศ AQI ค่าไม่เกิน 200 อยู่ในระดับไม่เกินสี่สีส้ม) โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน เช่นภาคเกษตร หรือภาคพลังงานที่มีการตื่นตัวเรื่องพลังงานหมุนเวียน ภาคอุตสาหกรรมมีการตรวจสอบ มลพิษ ภาคขนส่งมีทิศทางปรับตัวไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ภาครัฐมีการส่งเสริมเรื่องการพัฒนาเมือง สร้างพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น

ภายในอีกห้าปี ภาคใต้จะต้องมีระบบการจัดการทรัพยากรที่ดี เห็นคุณค่าของทรัพยากรในชุมชน โดย ในหลาย ๆ โครงการจะต้องมีให้ชุมชนเป็นผู้ริเริ่ม โดยภาครัฐเข้ามาเสริม รวมทั้งภาคเอกชน ท้องถิ่น และ มหาวิทยาลัยต้องช่วยเรื่องนวัตกรรม และร่วมทำงานกันอย่างบูรณาการ ในด้านทะเลและชายฝั่งเองก็มีการ เน้นการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม อย่างยั่งยืน จากทุกภาคส่วน มีการสร้างชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะ ทำ เป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน พัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและชุมชน พัฒนา สิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาวะ

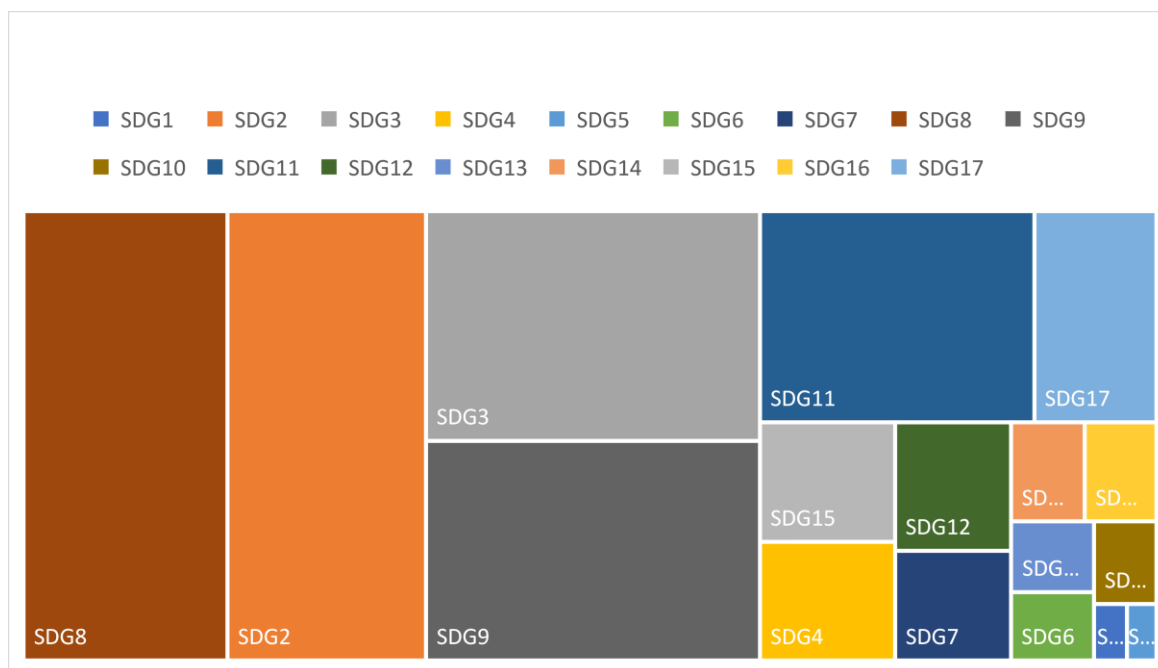
เพื่อให้สามจังหวัดชายแดนมีความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องมีโครงสร้างการจัดการที่ดี มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนบนฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน มีองค์กรส่วนท้องถิ่นเข้ามาเป็นเครือข่ายกับชุมชน มีคณะกรรมการในการตรวจสอบ มีหน่วยงานเชื่อมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีธรรมนูญชุมชนที่ชาวบ้านเข้าใจ รวมไปถึงการอธิบายถึงกระบวนการต่างๆ ให้ชาวบ้านได้เข้าใจอย่างง่ายๆ เช่น การใช้คำที่ไม่ยากจนเกินไป มีการสื่อสารกับชาวบ้าน ให้เข้าใจและเข้าถึงปัญหาและการแก้ปัญหาต่าง ๆ คนในพื้นที่เองต้องตระหนักกับการจัดการทรัพยากร

บทที่ 6 การวิเคราะห์ความต้องการเชิงพื้นที่และ ช่องว่างด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บทที่ 6 นำเสนอการวิเคราะห์ความต้องการเชิงพื้นที่และช่องว่างด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นการวิเคราะห์ที่ต่อเนื่องมาจากการสังเคราะห์ภาพอนาคตด้านต่าง ๆ ในบทที่ 5 เพื่อตอบคำถามที่ว่า การวิจัยในปัจจุบันที่มีการจัดสรรทุนไปแล้วในปีงบประมาณ 2563 และปี 2564 มีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่มาน้อยเพียงใด

บทนี้จะเริ่มหัวข้อย่อยแรกด้วยการนำเสนอผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงหัวข้อการวิจัยกับเป้าหมาย SDGs ในภาพรวมของระบบ NRIIS จากนั้นในหัวข้อย่อยที่สอง สาม สี่ และห้า จะวิเคราะห์เจาะลึกลงไปทีละความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจด้านเกษตรและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น ด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และส่งเสริมสันติภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยในแต่ละหัวข้อนั้นพยายามที่จะสำรวจจำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ และฉายภาพให้เห็นว่า หัวข้อการวิจัยส่วนใหญ่ในด้านนั้น ๆ เน้นไปที่การวิจัยลักษณะใด และตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

6.1 ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม: ความเชื่อมโยงกับ SDGs และการกระจายตัวของงานวิจัย



ภาพที่ 44 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs (บางโครงการอาจเกี่ยวข้องกับหลาย SDGs)

จากการวิเคราะห์งานวิจัยระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) ครอบคลุมงานวิจัยในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function ในปี 2563 และ 2564 พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนครบทั้ง 17 เป้าหมาย อย่างไรก็ตามงานวิจัยเหล่านี้มีการกระจายไปเชื่อมโยงกับเป้าหมายต่าง ๆ แบบไม่สมดุลกันมากนัก โดยจะเน้นไปทางบางเป้าหมายเป็นการเฉพาะ ในขณะที่บางกลุ่มเป้าหมายมีจำนวนงานวิจัยน้อยมาก

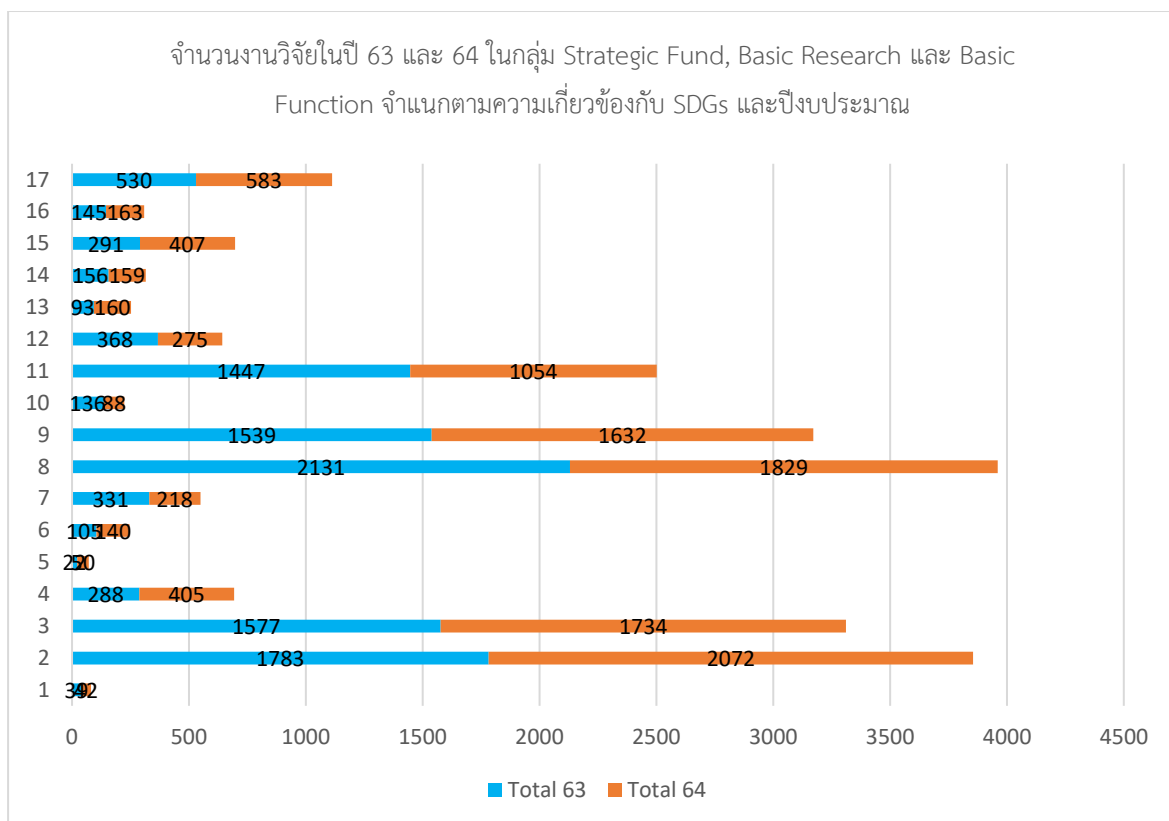
โดยภาพรวมงานวิจัยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจและงานที่เหมาะสม ซึ่งเป้าหมายนี้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจฐานราก เศรษฐกิจชุมชนและการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วย รวม 2 ปี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 8 ทั้งหมด 3960 โครงการ โดยในปี 63 มีทั้งหมด 2131 โครงการ และ ในปี 64 มีทั้งหมด 1829 โครงการ เป้าหมายที่ตามมาเป็นอันดับที่ 2 คือเป้าหมายที่ 2 ที่ว่าด้วยเรื่องโภชนาการและเกษตรกรรมยั่งยืน มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การผลิตทางการเกษตรรูปแบบต่าง ๆ และโภชนาการรวมทั้งหมดในช่วงเวลา 2 ปี คิดเป็น 3855 โครงการ จำแนกเป็นในปี 63 เป็นจำนวน 1783 โครงการและในปี 64 เป็นจำนวน 2072 โครงการ เป้าหมายที่มีโครงการวิจัยเกี่ยวข้องด้วยมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 คือเป้าหมายที่ 3 สุขภาพและสุขภาวะที่ดีของคนทุกช่วงวัย มีจำนวนโครงการรวมทั้งหมดในช่วง 2 ปี เท่ากับ 3311 โครงการ โดยจำแนกเป็นโครงการในปี 63 เป็นจำนวน 1577 โครงการ และในปี 64 เป็นจำนวน 1734 โครงการ เป้าหมายที่ติดตามมาเป็นอันดับที่ 4 คือเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งในส่วนนี้จะเกี่ยวกับโครงการวิจัยที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม เทคนิคต่าง ๆ ในทุก ๆ เรื่อง พบว่าในช่วงเวลา 2 ปี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3171 โครงการ โดยจำแนกเป็นปี 63 มีจำนวน 1539 โครงการและปี 64 เป็นจำนวน 1632 โครงการ เป้าหมายที่มีโครงการวิจัยเกี่ยวข้องด้วยมากที่สุดลำดับที่ 5 คือเป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับประเด็นท้องถิ่น ชุมชน และเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับเมือง พบว่าในช่วงเวลา 2 ปี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 2501 โครงการ โดยในปี 63 เป็นจำนวน 1447 โครงการ และปี 64 เป็นจำนวน 1054 โครงการ

แนวโน้มที่เห็นจากการเชื่อมโยงข้างต้น ก็คืองานวิจัยส่วนใหญ่ในช่วงปี 63 และ 64 จะค่อนข้างเน้นไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นส่วนใหญ่จากการเชื่อมโยงโครงการวิจัยกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้างต้น ในเป้าหมาย 5 อันดับแรก เป็นเป้าหมายที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) เป็นจำนวน 3 เป้าหมาย (เป้าหมายที่ 8, 9 และ 11) และเป้าหมายที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายด้านสังคม (People) เป็นจำนวน 2 เป้าหมาย (เป้าหมายที่ 2 และ 3) อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่อยู่ในแต่ละเป้าหมายอาจมีความผสมผสานกันในมิติสังคมและเศรษฐกิจ เช่น เป้าหมายด้านสังคมอย่างเช่นเป้าหมายที่ 2 ก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลผลิตทางการผลิตทางการเกษตร ซึ่งสะท้อนความเชื่อมโยงกับมิติเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันเป้าหมายที่ 11 แม้จะถูกจัดเป็นกลุ่มเป้าหมายด้านเศรษฐกิจ แต่โดยเนื้อหาก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นและมิติสังคมและการเมืองของระดับท้องถิ่นด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ดี เป้าหมายที่ถูกกละเลยจากงานวิจัยอย่างชัดเจน 5 อันดับแรก ประกอบด้วย อันดับที่ 1 เป้าหมายที่ 5 ด้านความเท่าเทียมทางเพศสถานะ ซึ่งเป้าหมายนี้เกี่ยวข้องกับการเลือกปฏิบัติ ความรุนแรง การ

มีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำของคนทุกเพศสภาพโดยเฉพาะ ผู้หญิง เด็กหญิง และ LGBT และการให้คุณค่าแก่การทำงานบ้านและการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมในครัวเรือน มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตลอด 2 ปี เป็นจำนวน 72 โครงการโดยในปี 63 เป็นจำนวน 22 โครงการและปี 64 เป็นจำนวน 50 โครงการ อันดับที่ 2 คือเป้าหมายที่ 1 การจัดความยากจน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดความยากจนทางเศรษฐกิจ และความยากจนในมิติต่าง ๆ ประเด็นด้านสวัสดิการและกลไกการคุ้มครองทางสังคม การเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจและการปรับตัวของคนจนต่อภัยพิบัติ มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตลอด 2 ปีเป็นจำนวน 81 โครงการ โดยในปี 63 เป็นจำนวน 39 โครงการและปี 64 เป็นจำนวน 42 โครงการ อันดับที่ 3 คือเป้าหมายที่ 10 การลดความเหลื่อมล้ำทั้งในและระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดความเหลื่อมล้ำและความครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างและมาตรการที่เกี่ยวข้อง มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตลอด 2 ปีเป็นจำนวน 224 โครงการ โดยในปี 63 เป็นจำนวน 136 โครงการและ ในปี 64 เป็นจำนวน 88 โครงการ อันดับที่ 4 คือ เป้าหมายที่ 6 ว่าด้วยน้ำและสุขาภิบาล เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องน้ำดื่ม มลพิษทางน้ำ ทรัพยากรน้ำ และการอนุรักษ์และบริหารจัดการระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับน้ำ มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอด 2 ปี ทั้งหมดเป็นจำนวน 245 โครงการ โดยในปี 63 เป็นจำนวน 105 โครงการ และปี 64 เป็นจำนวน 140 โครงการ และอันดับ 5 คือ เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก การตั้งรับปรับตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติ และนโยบายและการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตลอด 2 ปีเป็นจำนวน 253 โครงการ โดยในปี 63 เป็นจำนวน 93 โครงการและในปี 64 เป็นจำนวน 160 โครงการ

แนวโน้มที่เห็นจากการเชื่อมโยงข้างต้น คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (เป้าหมายที่ 6 และ 13) และประเด็นความยากจน ความเป็นธรรมและความเหลื่อมล้ำ (เป้าหมายที่ 1, 5 และ 10) เป็นงานวิจัยที่มีจำนวนน้อยที่สุด และหากพิจารณาเป้าหมายที่มีงานวิจัยเกี่ยวข้องน้อยที่สุดในลำดับถัด ๆ ไป จะพบว่า อันดับที่ 6 คือ เป้าหมายที่ 16 สันติภาพ ความยุติธรรมและสถาบันที่เข้มแข็ง อันดับที่ 7 คือเป้าหมายที่ 14 การใช้และอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร ซึ่งก็ยังคงเป็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและประเด็นความยากจน ความเป็นธรรมและความเหลื่อมล้ำ



ภาพที่ 45 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs และปีงบประมาณ

ตารางที่ 5 ตารางจำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับ SDGs และปีงบประมาณ

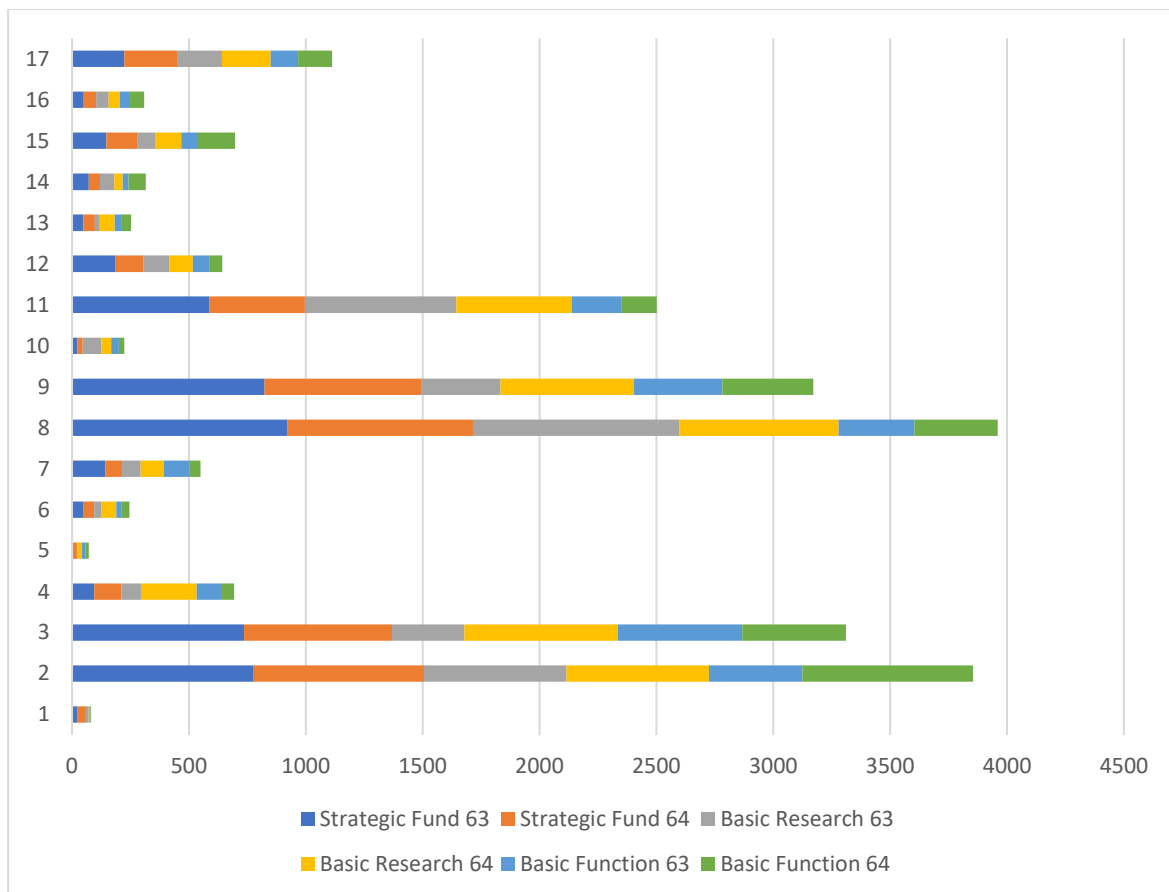
SDGs	จำนวนรวม	จำนวนปี 63	จำนวนปี 64
SDG1	81	39	42
SDG2	3855	1783	2072
SDG3	3311	1577	1734
SDG4	693	288	405
SDG5	72	22	50
SDG6	245	105	140
SDG7	549	331	218
SDG8	3960	2131	1829
SDG9	3171	1539	1632
SDG10	224	136	88
SDG11	2501	1447	1054
SDG12	643	368	275
SDG13	253	93	160

SDGs	จำนวนรวม	จำนวนปี 63	จำนวนปี 64
SDG14	315	156	159
SDG15	698	291	407
SDG16	308	145	163
SDG17	1113	530	583

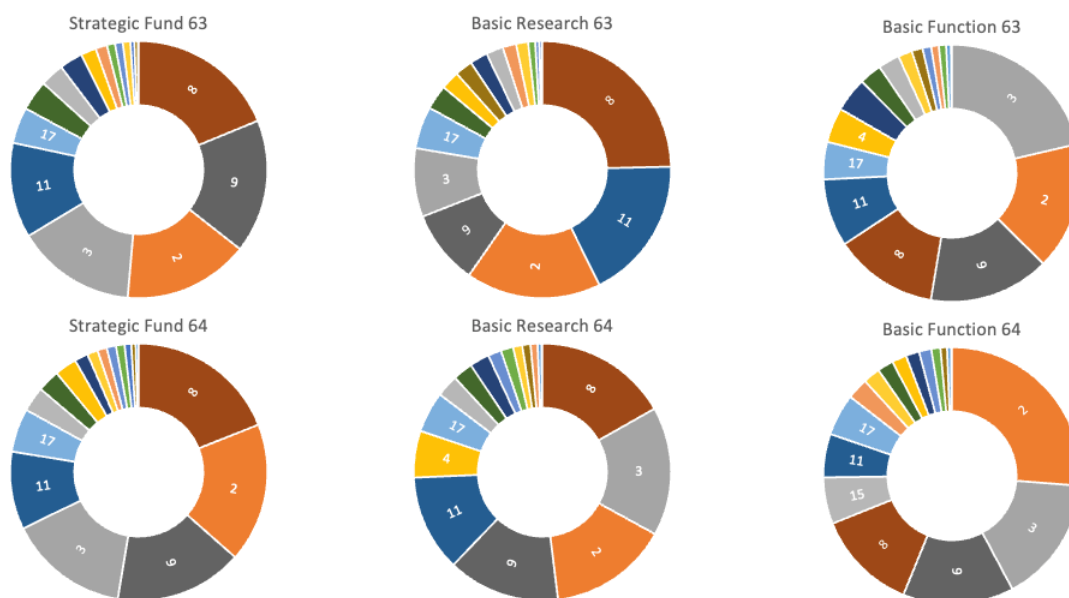
เมื่อทำการวิเคราะห์จำแนกตามประเภทการให้ทุนคือ Strategic Fund, Basic Research, และ Basic Function จะพบว่า มีการกระจายตัวของโครงการที่ได้รับทุนจากประเภทการให้ทุนนั้นไปในทุกเป้าหมาย SDGs ดังที่แสดงในภาพที่ 45

อย่างไรก็ดีหากพิจารณาว่า ประเภทการให้ทุนใดให้ทุนกับโครงการที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายใดมากที่สุดตามลำดับ เราอาจเห็นความแตกต่างที่น่าสนใจอยู่บ้าง ในภาพที่ 6.4 แสดงอันดับของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สอดคล้องกับโครงการวิจัยภายใต้การให้ทุนแต่ละประเภท โดยพบว่า การให้ทุนแบบ Strategic Fund นั้น โครงการวิจัยมีความสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานที่เหมาะสม มากที่สุดเป็นอันดับ 1 ทั้งปี 63 และ 64 ในขณะที่อันดับ 2 และ 3 เป็นเป้าหมายกันทั้ง 2 ปีแต่สลับตำแหน่งกัน คือ เป้าหมายที่ 2 โภชนาการและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (อันดับที่ 3 ในปี 63 และอันดับ 2 ในปี 64) และเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน (อันดับที่ 2 ในปี 63 และอันดับ 3 ในปี 64) ส่วนการให้ทุนประเภท Basic Research ก็มีโครงการวิจัยสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 8 มากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ทั้ง 2 ปี แต่อันดับที่ 2 นั้น ในปี 63 เป็นเป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืน และในปี 64 เป็นเป้าหมายที่ 3 สุขภาพและสุขภาวะที่ดี และอันดับที่ 3 นั้นเป็นเป้าหมายเดียวกันทั้ง 2 ปี คือ เป้าหมายที่ 2 โภชนาการและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน สำหรับการให้ทุนประเภท Basic Function จะแตกต่างจาก 2 ประเภทแรกตรงที่ อันดับที่ 1 ในปี 63 คือเป้าหมายที่ 3 สุขภาพและสุขภาวะที่ดีของคนทุกช่วงวัย ส่วนในปี 64 คือเป้าหมายที่ 2 โภชนาการและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ส่วนอันดับที่ 2 นั้น สองเป้าหมายดังกล่าวมีตำแหน่งสลับกัน โดยในปี 63 อันดับที่ 2 คือเป้าหมายที่ 2 และในปี 64 คือเป้าหมายที่ 3 ส่วนอันดับที่ 3 นั้น คือเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน

โดยภาพรวม การให้ทุนวิจัยทุกประเภทตลอดช่วงปี 2563 และ 2564 จะเน้นไปที่งานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นด้านเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับประเด็นด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม เกษตรกรรม และสุขภาพเป็นหลัก แต่งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมในทุกประเด็น ทั้งเรื่องน้ำ มลพิษ การจัดการขยะ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทะเลและมหาสมุทร และประเด็นด้านความยากจน ความเหลื่อมล้ำไม่เป็นธรรมและสันติภาพและสิทธิมนุษยชน เป็นประเด็นที่มีโครงการวิจัยสอดคล้องน้อยที่สุด



ภาพที่ 46 จำนวนงานวิจัยในปี 63 และ 64 ในกลุ่ม Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function จำแนกตาม ประเภทการให้ทุนและปี



ภาพที่ 47 ลำดับของเป้าหมาย SDGs ที่สอดคล้องกับงานวิจัยในแต่ละประเภทการให้ทุน จำแนกตามปี

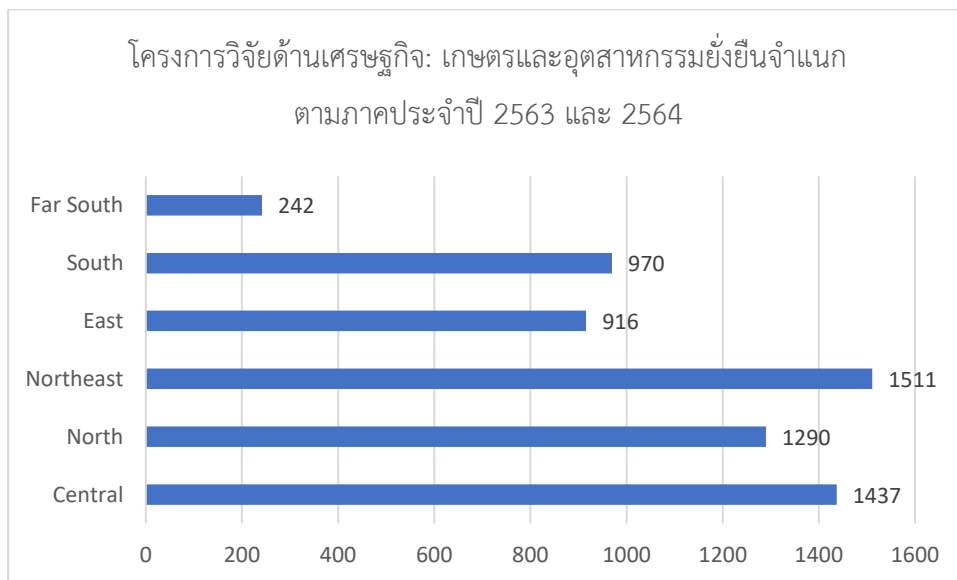
ข้อสังเกตที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ จากการวิเคราะห์หัวข้อโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากระบบ ววน. นั้นพบว่า โครงการวิจัยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) มากกว่า 1 ข้อ สะท้อนลักษณะการตั้งหัวข้อวิจัยที่มีความบูรณาการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีโครงการที่มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมาย SDGs มากกว่า 1 ข้อจำแนกตามรูปแบบการให้ทุนดังนี้ การให้ทุนแบบ Strategic Fund มีโครงการร้อยละ 69.23 และร้อยละ 69.88 ในปี 2563 และ 2564 ตามลำดับ การให้ทุนแบบ Basic Research มีโครงการร้อยละ 75.05 และร้อยละ 67.28 ในปี 2563 และ 64 ตามลำดับและการให้ทุนแบบ Basic Function มีโครงการร้อยละ 57.51 และร้อยละ 53.61 ในปี 2563 และ 2564 ตามลำดับ

6.2 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน

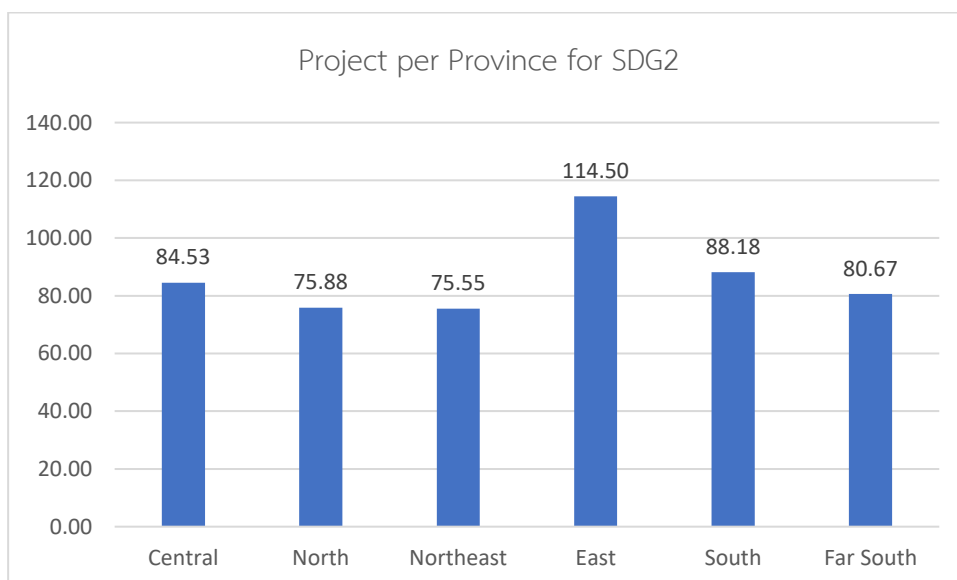
6.2.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน

ประเด็นด้านเกษตรกรรมสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 2 คือ Zero Hunger ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านความมั่นคงทางอาหาร โภชนาการ และเกษตรกรรม เมื่อเชื่อมโยงงานวิจัยที่ได้รับทุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยอิงจากฐานข้อมูลของระบบ NRIIS แล้วพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง SDG 2 ทั้งหมด 3855 โครงการตลอดช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (2563 และ 2564) ที่ให้ทุนผ่าน Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function

ในเชิงของการกระจายตัวของงานวิจัยตลอด 2 ปีนั้น มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 2 ทั้ง 6 ภาค หลายงานวิจัยมีพื้นที่การวิจัยมากกว่า 1 ภาค จากข้อมูลนั้นพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 2 มากที่สุด เป็นจำนวน 1,511 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลาง จำนวน 1437 โครงการ ภาคเหนือ 1290 โครงการ ภาคใต้ 970 โครงการ ภาคตะวันออก 916 โครงการและภาคใต้ชายแดน 242 โครงการ ตามภาพที่ 48 อย่างไรก็ตาม หากลพิจารณาจำนวนโครงการต่อจังหวัด จะพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงสุดที่ 114.50 โครงการ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำสุด ตามภาพที่ 49

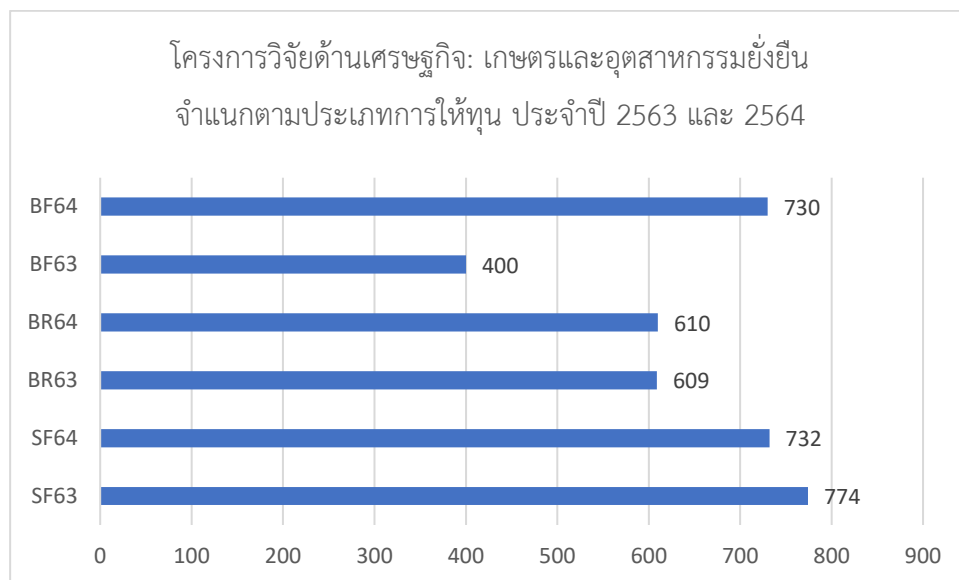


ภาพที่ 48 โครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืนจำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



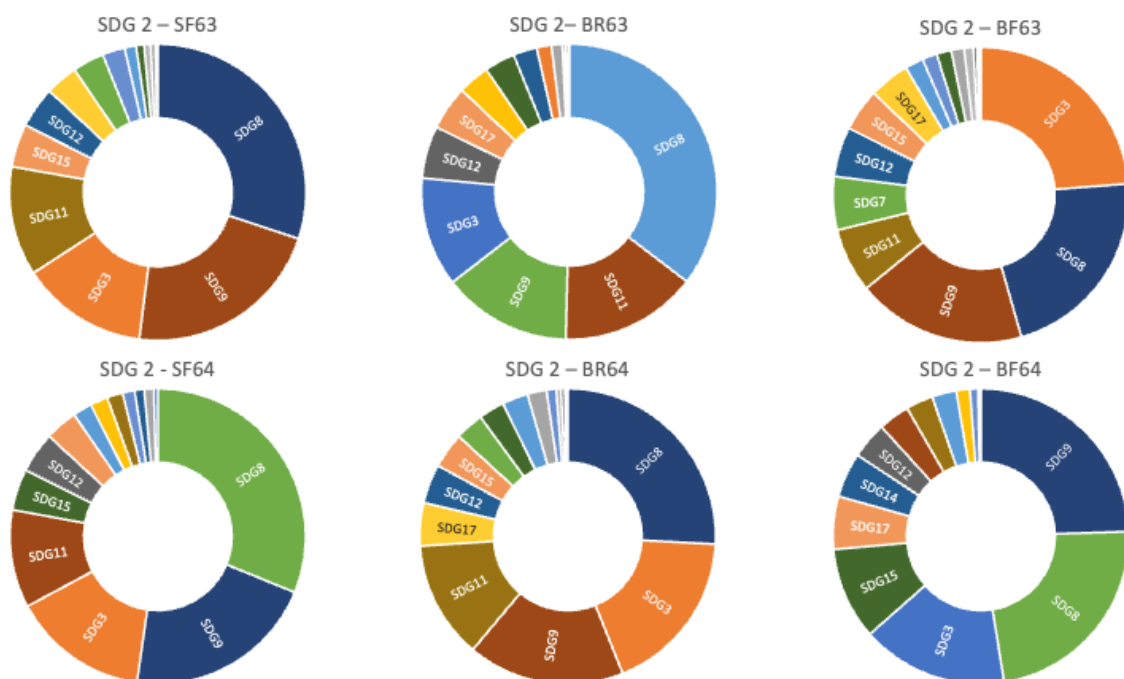
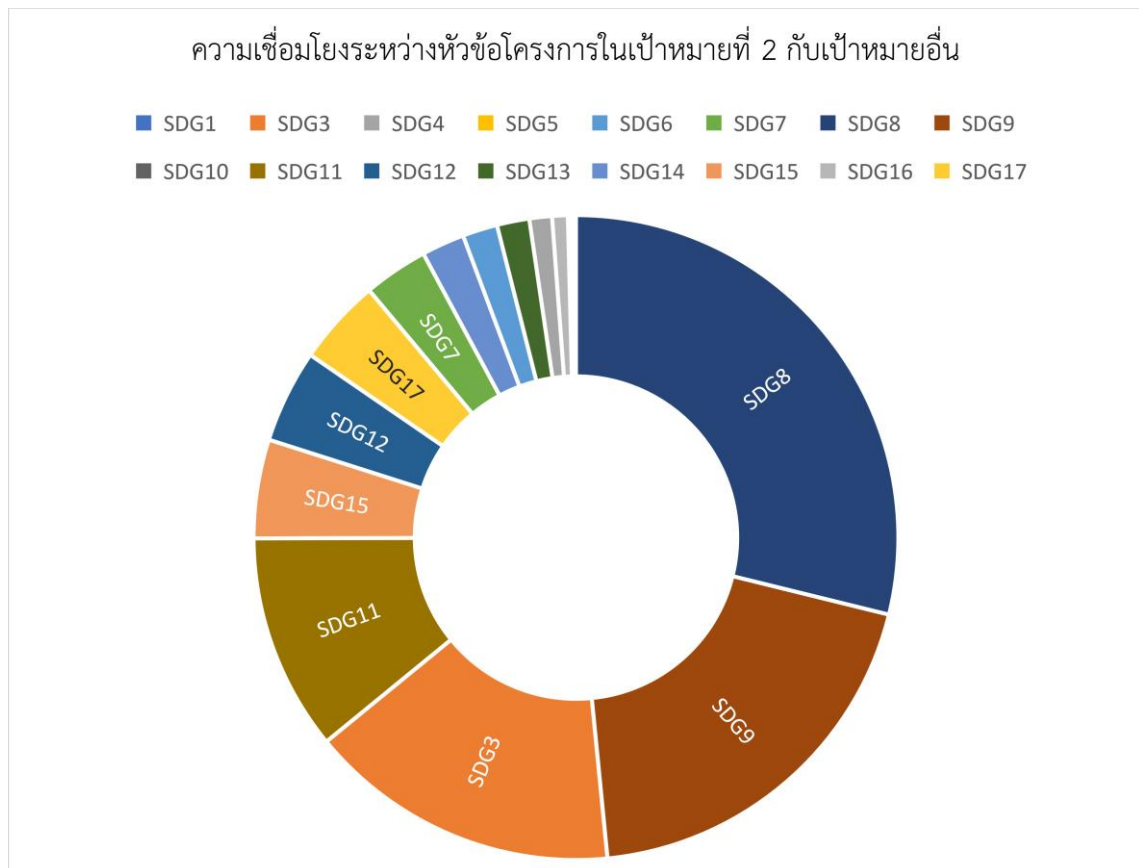
ภาพที่ 49 Project per Province for SDG2

หากจำแนกตามประเภทการให้ทุนแล้ว พบว่า การให้ทุนแบบ Strategic Fund ในปี 2563 มีการให้ทุนวิจัยที่เกี่ยวกับเป้าหมายที่ 2 มากที่สุด เป็นจำนวนถึง 774 โครงการทั่วประเทศ รองลงมาคือการให้ทุนแบบ Strategic fund ในปี 2564 (732 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Fund ในปี 2564 (730 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Research ในปี 2564 (610 โครงการ) และในปี 2563 (609 โครงการ) และการให้ทุนแบบ Basic Fund ในปี 2563 (400 โครงการ)



ภาพที่ 50 โครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืนจำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

6.2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 2 กับเป้าหมายอื่น



ภาพที่ 51 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 2 กับเป้าหมายอื่น

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 2 ว่ามีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายอื่นอีกหรือไม่อย่างไร พบว่า งานวิจัยด้านการเกษตรและอาหาร (ซึ่งรวมถึงสินค้าเกษตรทุกประเภทและสินค้าประมง) ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 8 การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและงานที่มีคุณค่า และเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 2 เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 8 และเป้าหมายที่ 9 ถึงร้อยละ 40.96 และ 27.83 ของงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 2 ทั้งหมด เป้าหมายที่ 3 เป็นอันดับที่ 3 ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 2 โดยคิดเป็นร้อยละ 22.23 ของโครงการที่สอดคล้องเป้าหมายที่ 2 ทั้งหมด อย่างไรก็ตามในขั้นนี้การจำแนกกระหว่างประเด็นด้านสุขภาพของมนุษย์กับสุขภาพของสัตว์และพืชยังทำได้ยาก ทำให้หัวข้อบางส่วนที่มีความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 2 และ 3 นั้นอาจมิใช่สุขภาพและสุขภาวะของมนุษย์ตามความหมายของเป้าหมายที่ 3 ซึ่งนั่นอาจทำให้การประเมินเป้าหมายที่ 3 ทั้งหมดนั้นมากเกินไปจริง (Overestimate) ซึ่งต้องปรับชุดคำสำคัญในอนาคตต่อไป

โครงการในเป้าหมายที่ 2 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 8 นั้น เป็นงานวิจัยด้านการเกษตรและอาหารที่มีความเกี่ยวข้องกับการยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร การเพิ่มมูลค่าโดยต่อยอดผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรไปเป็นสินค้าอุตสาหกรรม พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยและพัฒนาวัตถุดิบสำหรับกระบวนการผลิตทางการเกษตร กระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ ตลาดและห่วงโซ่คุณค่าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร วิสาหกิจชุมชนและความสามารถในการผลิตและการแข่งขัน ผลกระทบของกิจกรรมทางการเกษตรต่อมิติความยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เชื่อมโยงเรื่องเกษตรกรรมและอาหารท้องถิ่นกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ทั้งการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอาหาร การท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับอาหารตามอัตลักษณ์ท้องถิ่นอีกด้วย งานอีกกลุ่มหนึ่งที่น่าสนใจคืองานที่เชื่อมโยงบทบาทของภาคเกษตรกรรมกับการพัฒนาอาชีพ การสร้างงานให้กับคนว่างงานและฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชนหลังการเผชิญการระบาดของโควิด 19 การยกระดับรายได้ของเกษตรกร

โครงการเป้าหมายที่ 2 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 9 นั้น หมายถึงงานวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งเทคโนโลยีชีวภาพ นานาเทคโนโลยี จีโนมิกส์ เทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับ เทคโนโลยี GIS ระบบ IoT (Internet of Things) และอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้กับการยกระดับห่วงโซ่อุปทานด้านการเกษตรและอาหาร ซึ่งรวมถึง กระบวนการผลิตทางการเกษตร อาหาร การบริหารจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเช่นน้ำและที่ดิน ระบบเกษตรกรรมอัจฉริยะ (Smart Farming) กระบวนการทางการตลาด การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การกำกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ระบบตลาดแบบดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพให้กับกระบวนการ Logistics เพิ่มสมรรถนะให้กับอุตสาหกรรมในเศรษฐกิจฐานราก นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการผลิตแบบอินทรีย์และปลอดภัย การใช้เทคโนโลยีในการจัดการและเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้งและของเสียจากกระบวนการการเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับความสามารถของกลุ่มเกษตรกรให้กลายเป็นชุมชนนวัตกรรม

โครงการในเป้าหมายที่ 2 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 3 นั้น เป็นงานวิจัยด้านการเกษตรและอาหารที่เชื่อมโยงกับการสกัดเอาสารเคมีบางประการจากพืชหรือสัตว์มาเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารและใช้ในทางการแพทย์โดยเฉพาะด้านยารักษาโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อต่าง ๆ การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรและอาหารที่ดีต่อสุขภาพสำหรับคนทุกวัยโดยเฉพาะผู้สูงอายุ การพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์จากวัตถุดิบทางการเกษตร และโครงการเกี่ยวกับการยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรผ่านการทำเกษตรปลอดภัย

6.2.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

จากบทที่ 5 ข้อค้นพบจากการกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้เห็นว่า การแก้ไขปัญหาการเกษตรเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถบรรลุภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจที่มั่นคงของตนเองได้ นอกจากจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาแล้ว แต่พื้นที่เหล่านั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการผลิตแรงงานคุณภาพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นในภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการบริการที่รวมไปถึงภาคการท่องเที่ยว เพื่อทำให้กระบวนการทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ดีความต้องการในแต่ละภาคค่อนข้างแตกต่างกัน **ภาคเหนือ**จะเน้นไปที่เกษตรกรรมที่เชื่อมโยงกับความมั่นคงทางอาหารและใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน สนับสนุนเกษตรกรและผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ปัญหาความมั่นคงทางอาหาร และปัญหาเกษตรกรรมที่ไม่ยั่งยืน **ภาคอีสาน**เน้นไปที่ประเด็นสมาร์ทฟาร์มหรือเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart farmer) และสตาร์ทอัพ (Startup) หรือ บริษัทที่เปิดใหม่จากคนไม่กี่คนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การพัฒนาทักษะโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยี ช่องทางการจำหน่ายสินค้ารูปแบบออนไลน์เพื่อขยายตลาด การพัฒนาแรงงานมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการทำงาน และการมีอาชีพที่มีค่าตอบแทนสูงภายในพื้นที่ **ภาคกลาง**เน้นไปที่ประเด็นเรื่องหนี้สินของเกษตรกร การสนับสนุนการรวมกลุ่ม การส่งเสริมการทำสัญญาการซื้อขายล่วงหน้าระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย การจัดตั้งกองทุนชุมชนเพื่อสนับสนุนเงินกู้ที่เป็นธรรม ในการนำไปแก้ไขปัญหาหนี้สิน การหาช่องทางทำให้เกิดรายได้เสริม เช่นหลังจากการระบาดของโควิด-19 ได้ผ่านพ้นไปแล้ว การพัฒนาช่องทางการตลาดและสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ชุมชนเอง **ภาคตะวันออก**เน้นไปที่การเกษตรที่สามารถส่งเสริมอาชีพ และศักยภาพของเกษตรกร ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากการมีเกษตรกรที่มีคุณภาพแล้ว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม และการผลิตและแปรรูปอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า อีกทั้งยังสามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ของพื้นที่ตนเองได้ **ภาคใต้**เน้นไปที่ความอยู่ดีกินดีโดยมีเศรษฐกิจฐานรากเป็นฐาน มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง มีระบบสุขภาพของชุมชนที่เข้มแข็งและสามารถดำรงชีวิตมีความสุข ได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย มีการพัฒนาศักยภาพของแรงงานที่ตรงกับความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นของธุรกิจรายใหญ่ ธุรกิจข้ามชาติ หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) การส่งเสริมธุรกิจสร้างสรรค์ ตามทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีการใช้ระบบดิจิทัลมากขึ้น และลดการพึ่งพาจากภายนอก และ**ภาคใต้ชายแดน**เน้นไปที่การทำให้

ประชาชนในสามจังหวัดมีความยากจนน้อยลง มีงานทำ และมีชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งแต่ละชุมชนมีเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ เหล่านี้ได้มาจากการส่งเสริมให้ความรู้ในการแปรรูปสินค้าทางการเกษตร การสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ การสนับสนุนเพิ่มคุณภาพสินค้าโดยเฉพาะสินค้าจากชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยใช้ประโยชน์จากวัฒนธรรมในการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั่วโลก

เมื่อนำข้อค้นพบจากการวิเคราะห์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 2 และที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 3 (สุขภาพและสุขภาวะ) 8 (การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและงานที่มีคุณค่า) และ 9 (อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน) แล้ว พบว่า งานวิจัยที่มีการให้ทุนไปในปี 2563 และ 2564 จะตอบโจทย์ความต้องการของภาคอีสานและภาคตะวันออกได้มากและความต้องการบางส่วนของภาคกลาง ภาคใต้ชายแดนและภาคตะวันออก เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องการยกระดับการผลิตทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกับภาคเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับสินค้าเกษตรเป็นอุตสาหกรรม ยกระดับและเพิ่มศักยภาพวิสาหกิจชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับเกษตรกรรมยั่งยืนและอาหารตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น

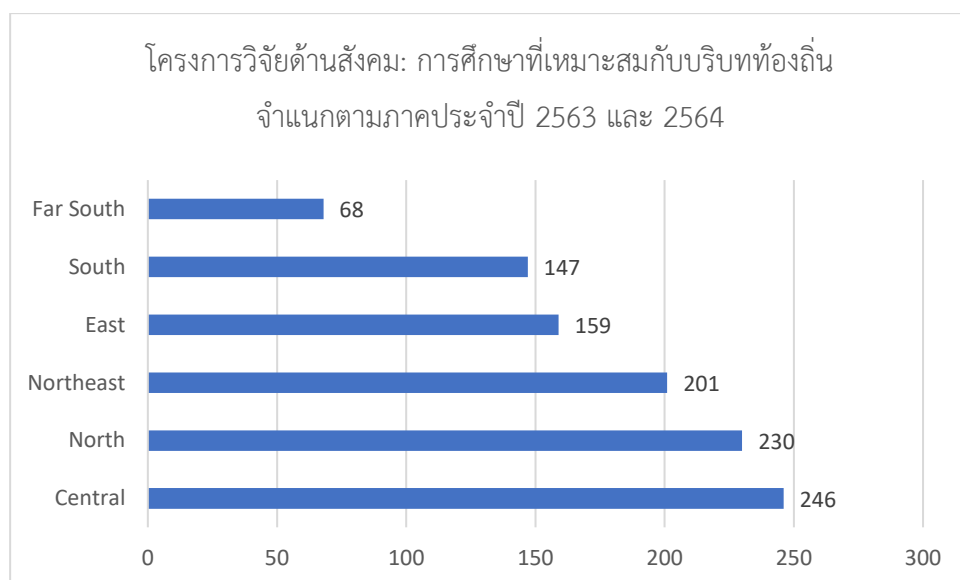
อย่างไรก็ดี งานวิจัยด้านเกษตรกรรมและอาหารที่มีอยู่นั้น มีเพียงส่วนน้อยมากที่เชื่อมโยงไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเกษตรที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรบนบกร้อยอย่างยั่งยืนตามที่เป็นความต้องการของภาคเหนือ มีน้อยกว่า 20 โครงการ ที่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับหนี้สินของเกษตรกร และน้อยกว่า 100 โครงการ สำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนโดยตรงในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ซึ่งถือเป็นช่องว่างทางการวิจัยที่สำคัญของระบบ ววน.

6.3 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

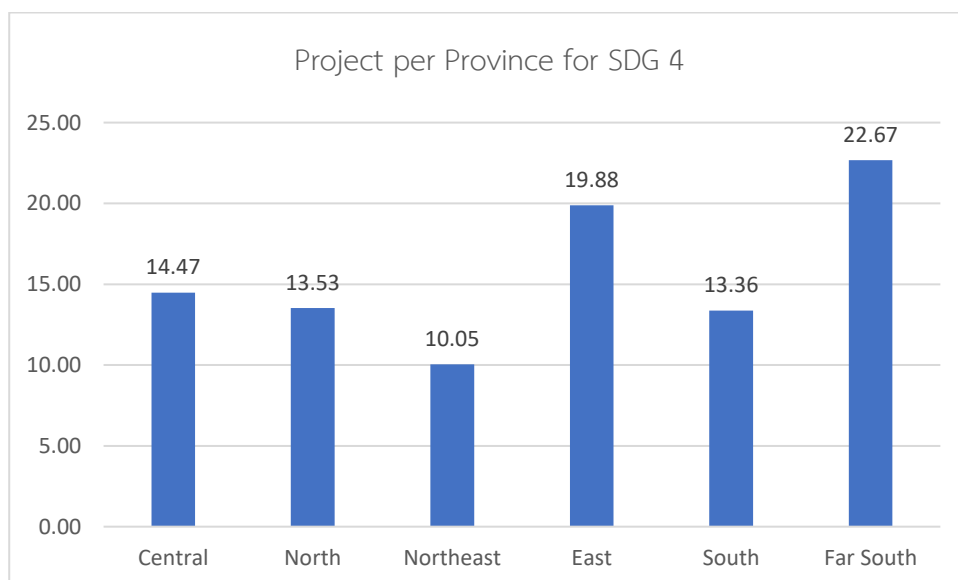
6.3.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน

ประเด็นด้านการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 4 คือ Quality Education ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพในทุกระดับสำหรับทุกคนตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา อาชีวศึกษา การศึกษาตลอดชีวิต การเสริมสร้างทักษะที่จำเป็น การอ่านออกเขียนได้ คำนวณได้ การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสำหรับทุกคน การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองและการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาครู การพัฒนาสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับทุกคน การให้ทุนการศึกษา และเมื่อเชื่อมโยงงานวิจัยที่ได้รับทุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยอิงจากฐานข้อมูลของระบบ NRIIS แล้วพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง SDG 4 ทั้งหมด 693 โครงการตลอดช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (2653 และ 2564) ที่ให้ทุนผ่าน Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function

ในเชิงของการกระจายตัวของงานวิจัยตลอด 2 ปีนั้น มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 4 ทั้ง 6 ภาค หลายงานวิจัยมีพื้นที่การวิจัยมากกว่า 1 ภาค จากข้อมูลนั้นพบว่า ภาคกลางเป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 4 มากที่สุด เป็นจำนวน 246 โครงการ ตามมาด้วยภาคเหนือ จำนวน 230 โครงการ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 201 โครงการ ภาคตะวันออก 159 โครงการ ภาคใต้ 147 โครงการและภาคใต้ชายแดน 68 โครงการ ตามภาพที่ 52 อย่างไรก็ตาม ภาคใต้ชายแดนมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุด ที่ 22.67 โครงการ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำสุดที่ 10.05 โครงการ ในขณะที่ภาคกลางซึ่งมีจำนวนโครงการมากที่สุด มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดเป็นลำดับที่ 3 คือ 14.47 โครงการ ตามภาพที่ 53

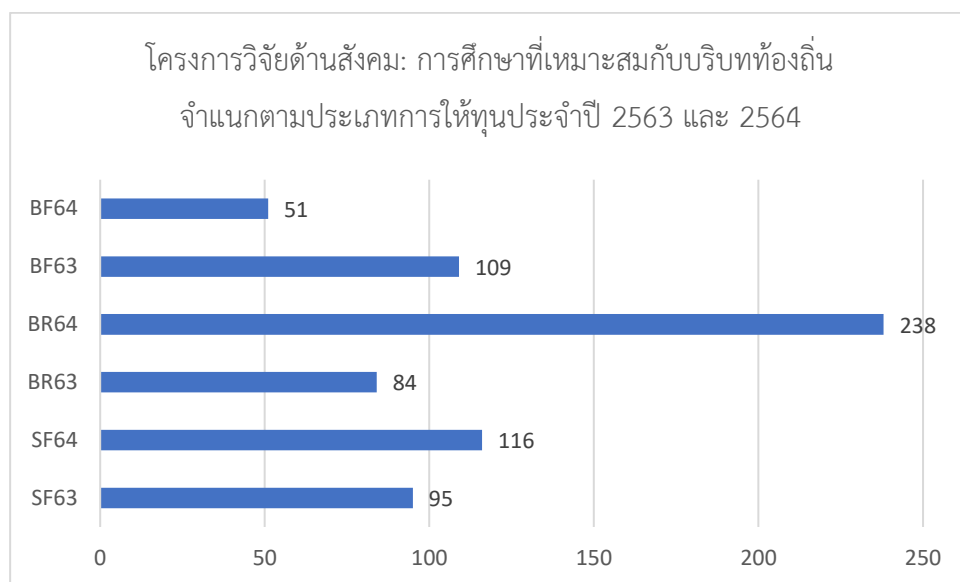


ภาพที่ 52 โครงการวิจัยด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นจำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



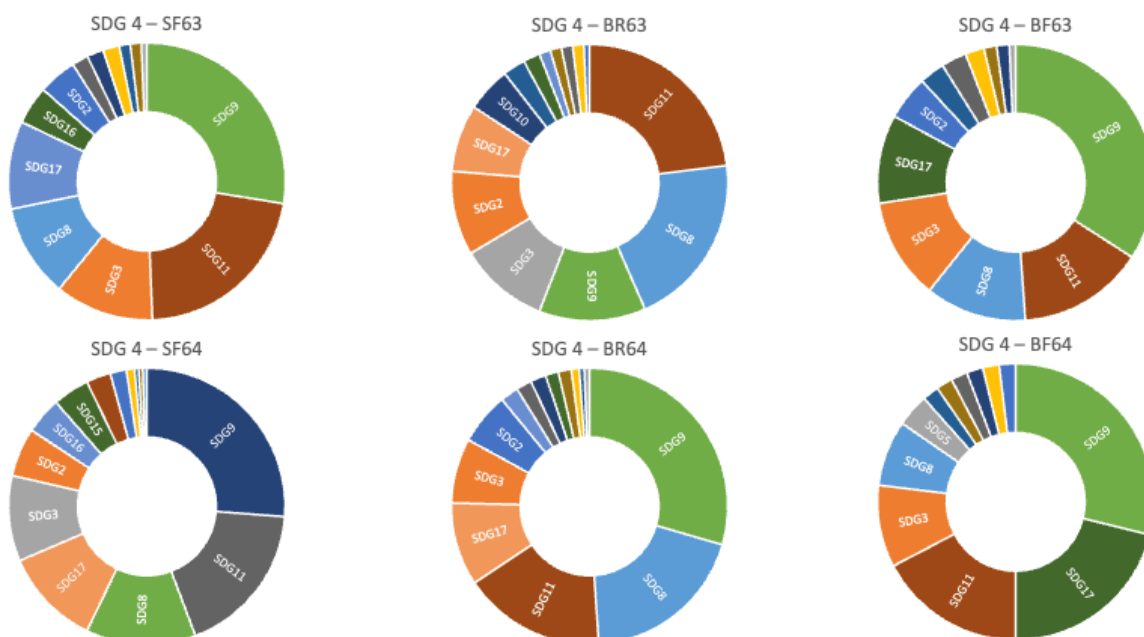
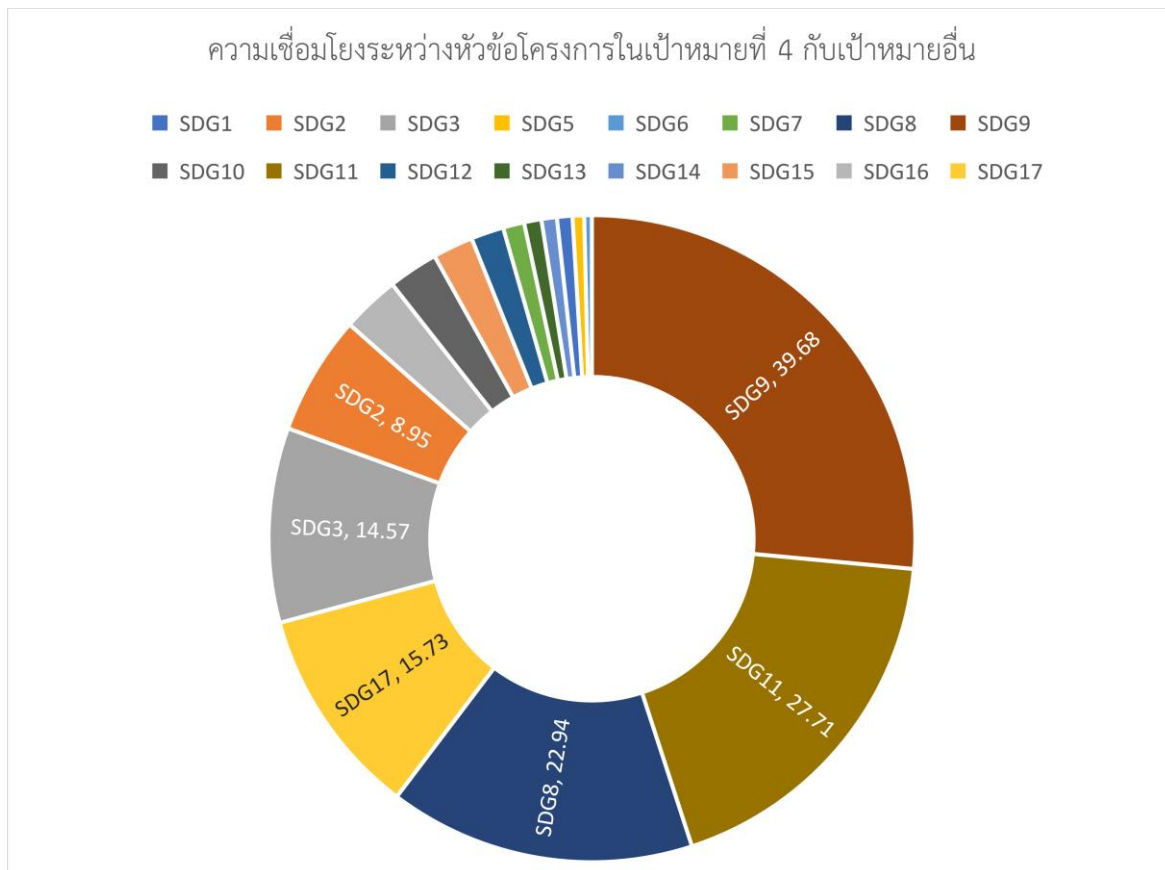
ภาพที่ 53 Project per Province for SDG 4

หากจำแนกตามประเภทการให้ทุนแล้ว พบว่า การให้ทุนแบบ Basic Research ในปี 2564 มีการให้ทุนวิจัยที่เกี่ยวกับเป้าหมายที่ 4 มากที่สุด เป็นจำนวนถึง 238 โครงการ รองลงมาคือการให้ทุนแบบ Strategic Fund ในปี 2564 (116 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Fund ในปี 2563 (109 โครงการ) การให้ทุนแบบ Strategic Fund ในปี 2563 (95 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Research ในปี 2563 (84 โครงการ) และการให้ทุนแบบ Basic Fund ในปี 2564 (51 โครงการ) ตามภาพที่ 54



ภาพที่ 54 โครงการวิจัยด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นจำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

6.3.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 4 กับเป้าหมายอื่น



ภาพที่ 55 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 4 กับเป้าหมายอื่น

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 4 ว่ามีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายอื่นอีกหรือไม่อย่างไร พบว่า งานวิจัยด้านการศึกษาและการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืน และเป้าหมายที่ 8 งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 4 เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 9 เป้าหมายที่ 11 และ เป้าหมายที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 39.68 ร้อยละ 27.71 และร้อยละ 22.94 ตามลำดับ

สำหรับงานวิจัยเป้าหมายที่ 4 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 9 ครอบคลุมหัวข้อวิจัยประมาณ 275 โครงการ ครอบคลุมประเด็นการพัฒนาซอฟต์แวร์และหุ่นยนต์การศึกษาสำหรับช่วยสอนผู้เรียนทุกระดับชั้น ผู้สูงอายุและผู้พิการ การเพิ่มศักยภาพให้บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาครูและสร้างพื้นฐานการศึกษาด้านเทคโนโลยีขั้นสูงในเขตพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ การพัฒนานวัตกรรมและทักษะที่เกี่ยวข้องสำหรับภาคอุตสาหกรรมโดยทำร่วมกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ความร่วมมือด้านการวิจัยและการศึกษาเพื่อยกระดับอุดมศึกษาไทย โครงการศูนย์เรียนรู้นวัตกรรมต้นแบบ สนับสนุนบุคลากรและการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน นวัตกรรมและแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมชุมชน การเรียนรู้เพื่อนวัตกรรมทางสังคม การให้การศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าสำหรับคนทุกช่วงวัย นวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาหนี้สินของครู นวัตกรรมการส่งเสริมโภชนาการของนักเรียน

งานวิจัยเป้าหมายที่ 4 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 11 ครอบคลุมศูนย์การเรียนรู้/พิพิธภัณฑ์ชุมชน การสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การเรียนรู้ชุมชนเชื่อมโยงกับการพัฒนานวัตกรรมที่ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เศรษฐกิจฐานราก การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชุมชน ซึ่งรวมถึงการท่องเที่ยวยั่งยืน การพัฒนาบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชน การขับเคลื่อนระดับเมืองเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจความรู้ การพัฒนาดัชนีเพื่อการขับเคลื่อนเมืองการเรียนรู้แห่งอนาคต ระบบนิเวศการเรียนรู้ระดับชุมชนเพื่อสนับสนุนกลุ่มด้อยโอกาส การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับสังคมพหุวัฒนธรรมโดยเฉพาะในเขตภาคใต้ชายแดน การใช้เครื่องมือและนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมือง กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพและการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เกษตรอินทรีย์และพลังงานทดแทน ศูนย์การเรียนรู้สุขภาวะและพลังชุมชน

งานวิจัยเป้าหมายที่ 4 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 8 ครอบคลุมประเด็นการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องและการพัฒนานวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอาชีพ เศรษฐกิจฐานราก การท่องเที่ยวยั่งยืน และสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัยเกี่ยวกับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทักษะสำหรับคนทุกช่วงวัยเพื่อการจ้างงานและอุตสาหกรรม การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้สำหรับการสร้างนวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ

6.3.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

จากบทที่ 5 พบว่าความต้องการด้านการศึกษาของแต่ละภาคมี จุดร่วมที่สำคัญคือ การทำให้ การศึกษามีความยืดหยุ่นกับพื้นที่ ช่วยให้มีทักษะของความเป็นผู้ประกอบการและทักษะด้านวิชาชีพ และทักษะ ชีวิตอันจะนำไปสู่สุขภาวะที่ดี ลดปัญหาสังคมต่าง ๆ และปรับตัวให้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลง ใน ขณะเดียวกันต้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา รวมถึงสร้างพื้นที่ ปลดปล่อยสำหรับการเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชน

โดยภาพรวม งานวิจัยด้านการศึกษาที่เน้นไปที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หลักสูตร นวัตกรรมและ เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ และเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน เศรษฐกิจฐานรากและการ ท่องเที่ยวยั่งยืน หรือหนุนเสริมให้ผู้จบจากระบบการศึกษามีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอุตสาหกรรมที่ ก้าวหน้านั้นถือเป็นสัดส่วนที่ใหญ่มากในงานวิจัยด้านการศึกษาและการเรียนรู้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เช่นเดียวกัน กับโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและการผลักดันให้เมืองเป็นเมืองแห่งการ เรียนรู้ ประเด็นเกี่ยวกับระบบการศึกษา หลักสูตรและพหุวัฒนธรรมก็มีให้เห็นไม่น้อยแต่ส่วนใหญ่เป็นโครงการ ในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ค่อนข้างน้อยในเขตภาคเหนือซึ่งต้องการการวิจัยลักษณะนี้เช่นกัน โครงการวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้สำหรับคนทุกช่วงวัยและกลุ่มเปราะบางอย่างผู้พิการก็มี อยู่บ้างเช่นกัน

ความต้องการระดับพื้นที่ด้านการศึกษาที่อาจจะยังไม่ได้มีการตอบสนองมากนักก็คือ การศึกษาวิจัยที่ ทำให้หลักสูตรการศึกษาในทุกระดับตอบโจทย์และเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และการวิจัยที่สนับสนุนให้เกิด การกระจายอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบการศึกษาของตนเอง เช่นเดียวกันกับการวิจัย ด้านหลักสูตรและเครื่องมือทางการศึกษาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคความยากจน ปัญหาหนี้สิน และปัญหาอื่น ๆ ด้านสุขภาวะนั้นพบว่ามีย่านน้อยมากในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม การที่ไม่ปรากฏงานวิจัยในหัวข้อ ดังกล่าวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาอาจตีความได้หลายแบบ ทั้งไม่มีความสนใจในการวิจัยดังกล่าว หรืออาจเป็นว่า เคยมีการวิจัยมาก่อนหน้านี้แล้วแต่ยังไม่มีมีการปรับใช้ก็เป็นได้ จำเป็นต้องศึกษาถี่กลงไปในฐานข้อมูลอื่น ๆ ใน อดีตว่าเคยมีการศึกษาประเด็นเหล่านี้หรือไม่อย่างไร

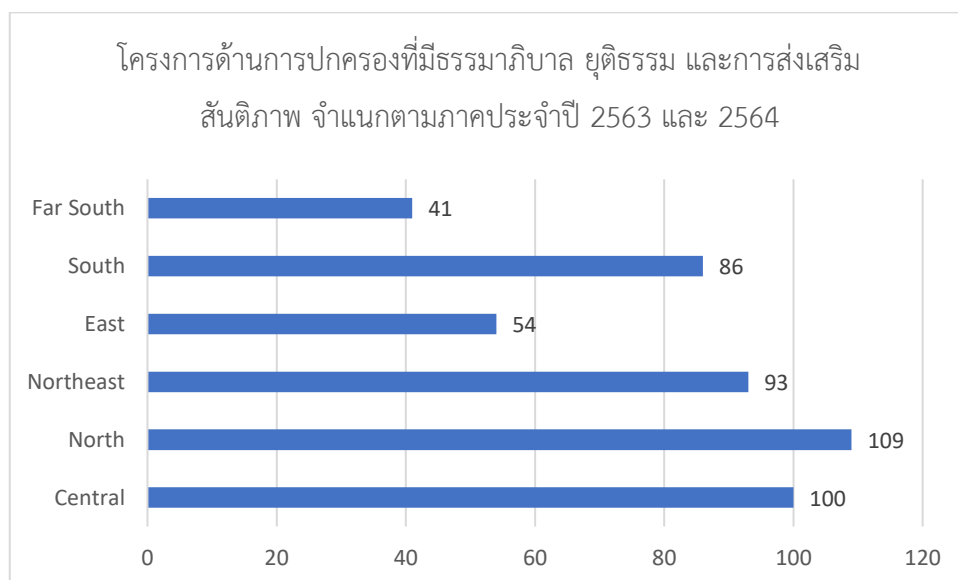
6.4 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริม สันติภาพ

6.4.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน

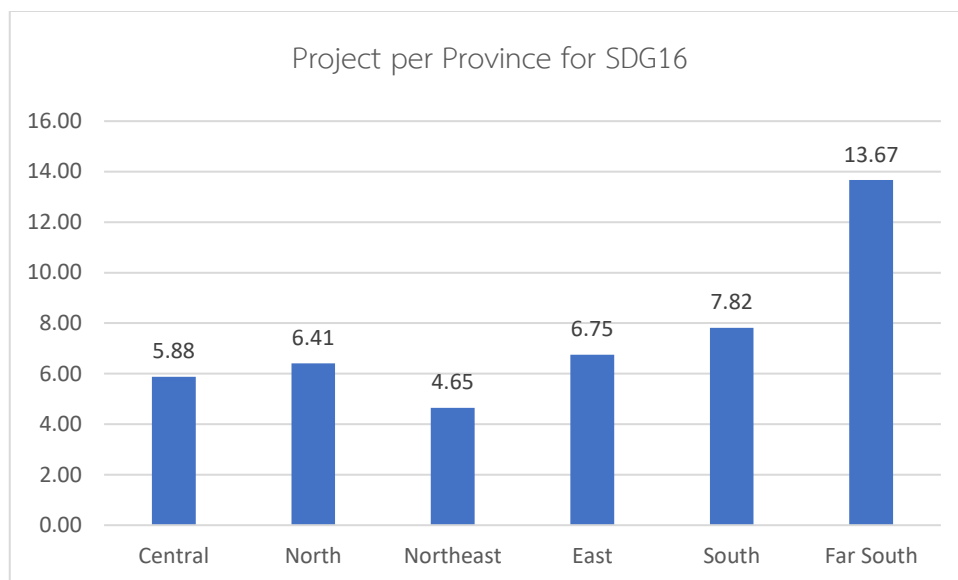
ประเด็นด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรมและส่งเสริมสันติภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 16 คือ Peace Justice and Strong Institutions ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านการลด ความรุนแรง อาชญากรรมและการตายที่เกี่ยวข้อง สันติภาพ สันติสุข สิทธิมนุษยชน เสรีภาพ จริยศาสตร์ การ

เข้าถึงความยุติธรรม ประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลในการดำเนินงานภาครัฐ ระบบราชการ กฎหมาย รัฐธรรมนูญ คนไร้รัฐไร้สัญชาติ และประเด็นด้านพหุวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับสันติภาพ และเมื่อเชื่อมโยงงานวิจัยที่ได้รับทุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยอิงจากฐานข้อมูลของระบบ NRIS แล้วพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง SDG 16 ทั้งหมด 308 โครงการตลอดช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (2563 และ 2564) ที่ให้ทุนผ่าน Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function

ในเชิงของการกระจายตัวของงานวิจัยตลอด 2 ปีนั้น มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 ทั้ง 6 ภาค หลายงานวิจัยมีพื้นที่การวิจัยมากกว่า 1 ภาค จากข้อมูลนั้นพบว่า ภาคเหนือเป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 มากที่สุด เป็นจำนวน 109 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลาง จำนวน 100 โครงการ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 93 โครงการ ภาคใต้ 86 โครงการ ภาคตะวันออก 54 โครงการและภาคใต้ชายแดน 41 โครงการ ตามภาพที่ 56 อย่างไรก็ตาม ภาคใต้ชายแดนมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุด ที่ 13.67 โครงการ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำสุดที่ 4.65 โครงการ ในขณะที่ภาคเหนือซึ่งมีจำนวนโครงการมากที่สุด มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดเป็นลำดับที่ 4 คือ 6.41 โครงการ ตามภาพที่ 57

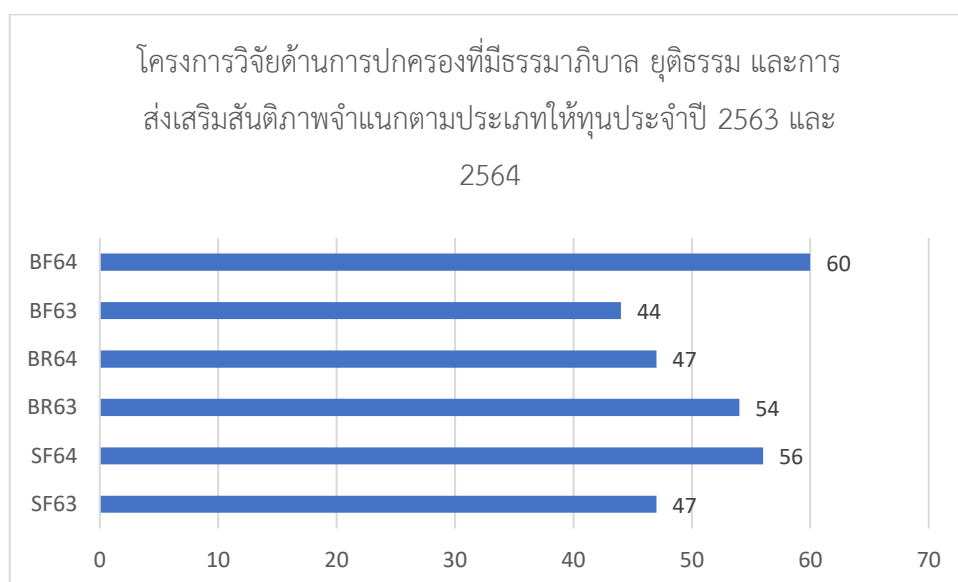


ภาพที่ 56 โครงการด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



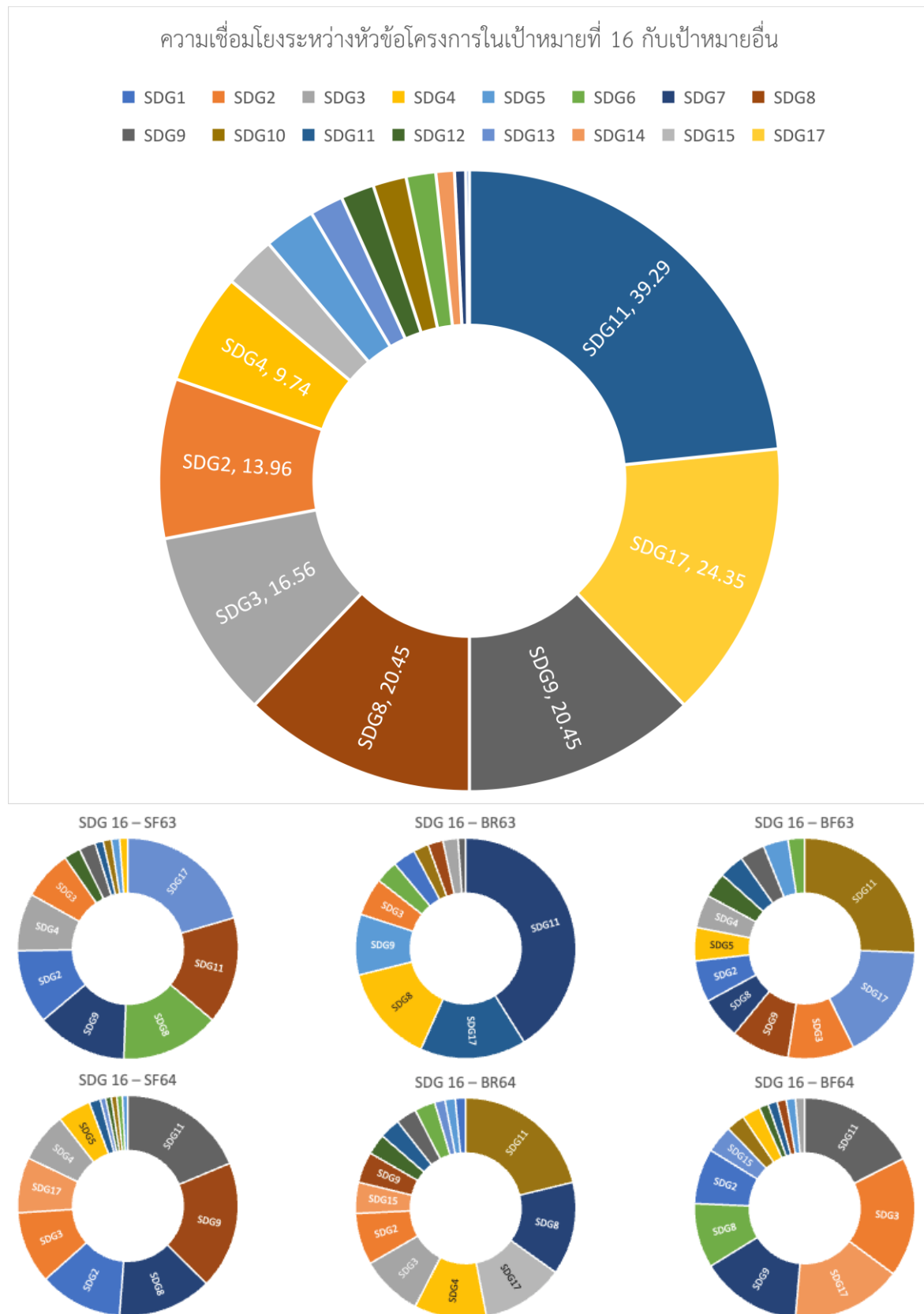
ภาพที่ 57 Project per Province for SDG16

หากจำแนกตามประเภทการให้ทุนแล้ว พบว่า การให้ทุนแบบ Basic Fund ในปี 2564 มีการให้ทุนวิจัยที่เกี่ยวกับเป้าหมายที่ 16 มากที่สุด เป็นจำนวนถึง 60 โครงการ รองลงมาคือการให้ทุนแบบ Strategic Fund ในปี 2564 (56 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Research ในปี 2563 (54 โครงการ) การให้ทุนแบบ Strategic Fund ในปี 2563 (47 โครงการ) การให้ทุนแบบ Basic Research ในปี 2564 (47 โครงการ) และการให้ทุนแบบ Basic Function ในปี 2563 (44 โครงการ) ตามภาพที่ 58



ภาพที่ 58 โครงการวิจัยด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพจำแนกตามประเภทให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

6.4.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายที่ 16 กับเป้าหมายอื่น



ภาพที่ 59 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการในเป้าหมายที่ 16 กับเป้าหมายอื่น

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 16 ว่ามีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายอื่นอีกหรือไม่อย่างไร พบว่า งานวิจัยด้านสันติภาพ ความยุติธรรมและสถาบันที่เข้มแข็ง ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืน เป้าหมายที่ 17 หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา และเป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 16 เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 11 เป้าหมายที่ 17 เป้าหมายที่ 9 และเป้าหมายที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 39.29 ร้อยละ 24.35 ร้อยละ 20.45 และร้อยละ 20.45 ตามลำดับ

สำหรับงานวิจัยเป้าหมายที่ 16 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 11 ครอบคลุมหัวข้อวิจัยประมาณ 121 โครงการ ครอบคลุมประเด็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ แผนชุมชนเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์จังหวัดใช้มีสยิดเป็นฐานในสังคมพหุวัฒนธรรม ในบางพื้นที่มีการเชื่อมโยงกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การสร้างความเข้าใจทางพหุวัฒนธรรมกับการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และประเด็นวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างสันติสุขในชุมชน การจัดทำนวัตกรรมทางกฎหมายและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการน้ำท่วมและความมั่นคงทางอาหาร การมีส่วนร่วมในการจัดการป่า การพัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเมืองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ทั้งการส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียว ส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืน รองรับสังคมสูงวัย การยกระดับสิทธิชุมชนเพื่อสร้างเศรษฐกิจสีเขียวและพัฒนากองทุนที่ยั่งยืน การเสริมพลังชุมชน ประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างนวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและวิสาหกิจชุมชน และอุปสรรคเชิงกฎหมายและนโยบายรัฐในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดความรุนแรงในเด็กและเยาวชน และภาวะผู้นำกับวิสาหกิจชุมชน การพัฒนาเรื่องการกระจายอำนาจและประชาธิปไตยท้องถิ่น กระบวนการยุติธรรมชุมชน

สำหรับงานวิจัยเป้าหมายที่ 16 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 17 ครอบคลุมหัวข้อวิจัยประมาณ 75 โครงการ ครอบคลุมประเด็นเครือข่ายการวิจัยระดับภาค การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การประเมินความสำเร็จในการพิสูจน์หลักฐานและลดความสูญเสียจากคดีความมั่นคง การสร้างความตระหนักเพื่อพิทักษ์สิทธิเด็กจากความรุนแรงตามกรอบอาเซียน การสื่อสารเชิงสร้างสรรค์เพื่อสันติภาพและการสร้างความเข้าใจ นโยบายการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนไทยพม่า การจัดการตนเองของชุมชนและการดำเนินการร่วมภาคีเครือข่ายเพื่อรองรับและดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น รับมือกับสังคมสูงวัย อนุรักษ์ระบบนิเวศ พัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ลดความรุนแรง สร้างความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย เป็นต้น ประเด็นความมั่นคงระดับภูมิภาค เครือข่ายจิตสาธารณะกับการพัฒนาเมืองที่มีสันติภาพและสันติสุข (ทั้งในโซนภาคใต้ชายแดนและภาคอีสานตอนใต้) การสร้างมีส่วนร่วมของการพัฒนาชุมชนผู้ร่วมพัฒนาความมั่นคงตามแนวชายแดนไทยกัมพูชา

สำหรับงานวิจัยเป้าหมายที่ 16 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 9 ครอบคลุมหัวข้อวิจัยประมาณ 63 โครงการ ครอบคลุมประเด็นด้านกฎหมายและนโยบายที่เชื่อมโยงกับการส่งเสริมการจัดการธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม และเศรษฐกิจฐานราก ประเด็นนวัตกรรมการสร้างประชาธิปไตย ประเด็นการพัฒนากฎหมายเพื่อคุ้มครองสิทธิในการจัดการทรัพย์สินออนไลน์ ประเด็นนวัตกรรมการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรม ประเด็นนวัตกรรมเพื่อลดปัญหาความรุนแรงในครอบครัว ประเด็นนวัตกรรมด้านการยุติธรรม ประเด็นการใช้

นวัตกรรมในการสร้างคุณธรรมจริยธรรม ประเด็นแพลตฟอร์มเพื่อออกแบบภาพอนาคตของอาเซียนในมิติความมั่นคง ประเด็นนวัตกรรมการสร้างวิศวกรสันติภาพท้องถิ่น ประเด็นมาตรการกฎหมายสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับการจัดการน้ำภาคอุตสาหกรรม ประเด็นการพัฒนาวัสดุอ้างอิงเพื่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ประเด็นการสืบสวนอาชญากรรมทางไซเบอร์ต่อบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับงานวิจัยเป้าหมายที่ 16 ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 8 ครอบคลุมหัวข้อวิจัยประมาณ 63 โครงการ ครอบคลุมประเด็น สิทธิชุมชนเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจสีเขียวและการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การแก้ปัญหาจังหวัดชายแดนใต้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคม ประเด็นด้านกฎหมายที่เชื่อมโยงกับการจัดการธุรกิจและวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม เศรษฐกิจฐานราก การผลิตทางการเกษตรและการจัดสรรที่ดิน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการพำนักระยะยาวของนักท่องเที่ยว ประเด็นการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ประเด็นความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ประเด็นการส่งเสริมศักยภาพเยาวชนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำโดยมีส่วนร่วมในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม

6.4.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

จากบทที่ 5 ภาพอนาคตที่สะท้อนในการค้นหาความต้องการพื้นที่ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 นี้ พบทุกภาคอยากเห็นการกระจายอำนาจและงบประมาณลงสู่ท้องถิ่น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาท ภาคประชาชน ประชาสังคม และคนทุกช่วงวัยได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาชุมชนและท้องถิ่น ภาคเหนือมีความต้องการที่เน้นเรื่องสิทธิชุมชน ภาคอีสานเน้นเรื่องการต่อต้านการคอร์รัปชัน ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย ภาครัฐที่สนับสนุนประเด็นการพัฒนาสังคมและพร้อมเปลี่ยนแปลงและตั้งรับปรับตัว ภาคกลางต้องการให้มีการทบทวนและแก้ไขรัฐธรรมนูญ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายลูกภายใต้รัฐธรรมนูญ สังคมควรมีบทบาทในการควบคุมตรวจสอบรัฐบาลมากขึ้น รวมถึงมีกลไกภาคประชาสังคม/ประชาชนที่คนทุกวัยเรียนรู้ร่วมกัน ภาคตะวันออกต้องการกฎระเบียบและนโยบายที่หนุนเสริมการแบ่งโซนพื้นที่ และการบริหารจัดการดินและทรัพยากรธรรมชาติ ภาคใต้เน้นเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยใช้ความรู้ กลไกการบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองและการแก้ปัญหาคอร์รัปชัน ภาคใต้ชายแดนเน้นไปที่การเพิ่มอำนาจในการปกครองตนเอง การพัฒนาให้เกิดสภาประชาชนเป็นพื้นที่กลาง ให้เกิดกลไกคณะกรรมการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่พลเมืองมีส่วนมากกว่า และการยกเลิกกฎหมายพิเศษในพื้นที่

โดยเปรียบเทียบโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 จะน้อยกว่าเป้าหมายอื่น ๆ และในจำนวนนี้โครงการที่ตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นเรื่องของการกระจายอำนาจผ่านการเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นการยกระดับสิทธิและการมีส่วนร่วมของชุมชนมีปรากฏอยู่บ้างเล็กน้อย ประเด็นการมีส่วนร่วมอื่น ๆ เป็นลักษณะที่ชุมชนมีส่วนร่วมกับภาครัฐในการ

ดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น รับมือกับสังคมสูงวัย อนุรักษ์ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ลดความรุนแรง ความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย การพัฒนาความมั่นคงตามแนวชายแดนไทยกัมพูชาเป็นต้น และประเด็นความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร การจัดการน้ำ และเศรษฐกิจเขียวก็มีปรากฏอยู่บ้าง

โครงการวิจัยที่มีอยู่ตลอด 2 ปียังมีส่วนที่ไม่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่อีกมาก ทั้งเรื่องประเด็นการต่อต้านคอร์รัปชัน ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย ประเด็นที่เกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ กลไกการมีส่วนร่วมของสังคมในการร่วมมือกันและการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ การเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยผ่านการใช้ความรู้ การบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ ประเด็นเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนและกลไกที่เกี่ยวข้อง ประเด็นความเป็นไปได้และผลกระทบของการยกเลิกกฎหมายพิเศษในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

6.5 ความรู้เพื่อตอบภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม

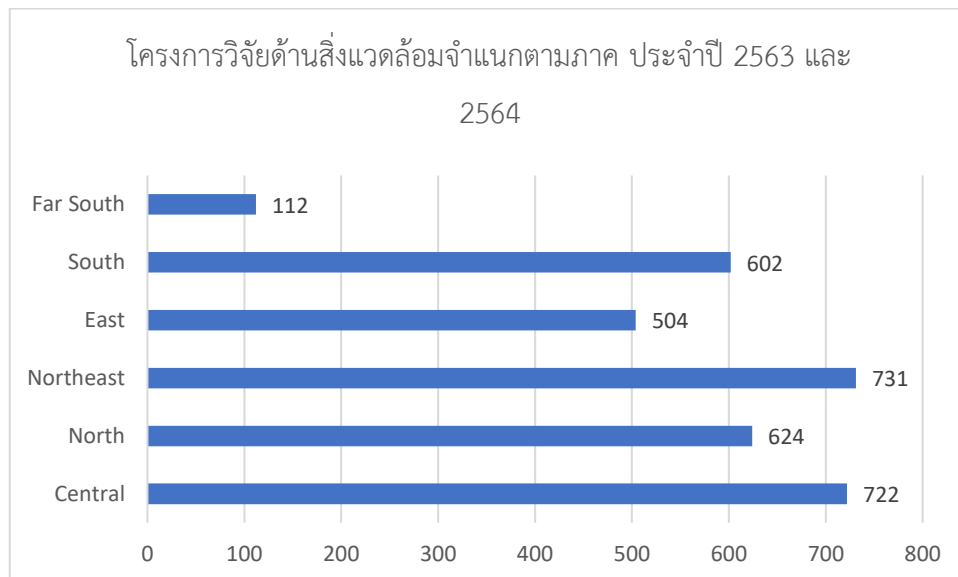
6.5.1 จำนวนและการกระจายตัวของหัวข้อในภาค ต่าง ๆ จำแนกตามประเภทการให้ทุน

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย Planet ซึ่งครอบคลุมเป้าหมาย 5 เป้าหมาย ประกอบด้วยเป้าหมายที่ 6 น้ำและสุขาภิบาล เป้าหมายที่ 12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร และเป้าหมายที่ 15 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบนบก เมื่อเชื่อมโยงงานวิจัยที่ได้รับทุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยอิงจากฐานข้อมูลของระบบ NRIIS แล้วพบว่า มีงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดประมาณ 2154 โครงการตลอดช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (2653 และ 2564) ที่ให้ทุนผ่าน Strategic Fund, Basic Research และ Basic Function อย่างไรก็ตาม จำนวนข้างต้นเป็นผลรวมของโครงการที่สอดคล้องกับเป้าหมาย 5 เป้าหมาย ซึ่งหนึ่งโครงการอาจสอดคล้องมากกว่า 1 เป้าหมายก็ได้ ดังนั้น จำนวนข้างต้นอาจเป็นการประมาณการที่สูงเกินจริงไปสักนิด

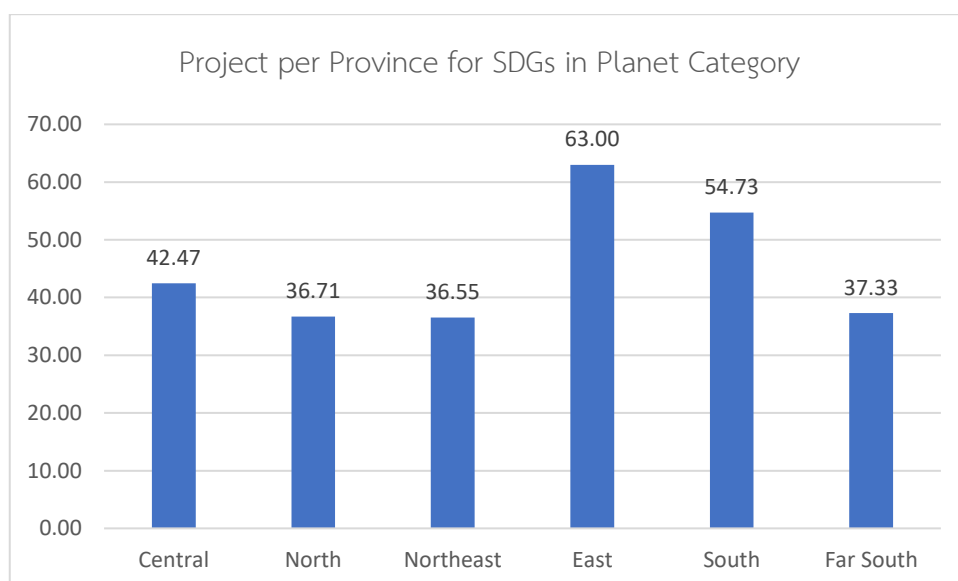
ในเชิงของการกระจายตัวของงานวิจัยตลอด 2 ปีนั้น มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) ทั้ง 6 ภาค หลายงานวิจัยมีพื้นที่การวิจัยมากกว่า 1 ภาค จากข้อมูลนั้นพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด เป็นจำนวน 722 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลาง จำนวน 722 โครงการ ภาคเหนือ 624 โครงการ ภาคใต้ 602 โครงการ ภาคตะวันออก 504 โครงการและภาคใต้ชายแดน 112 โครงการ ตามภาพที่ 60 อย่างไรก็ตาม ภาคตะวันออกมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุด ที่ 63 โครงการ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นจังหวัดที่มีจำนวนโครงการมากที่สุดกลับมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำสุดที่ 36.55 โครงการ ตามภาพที่ 61

เมื่อจำแนกตามประเภทการให้ทุนพบว่าทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2564 มีการให้ทุนกับโครงการที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวน 1088 โครงการ ตามมา

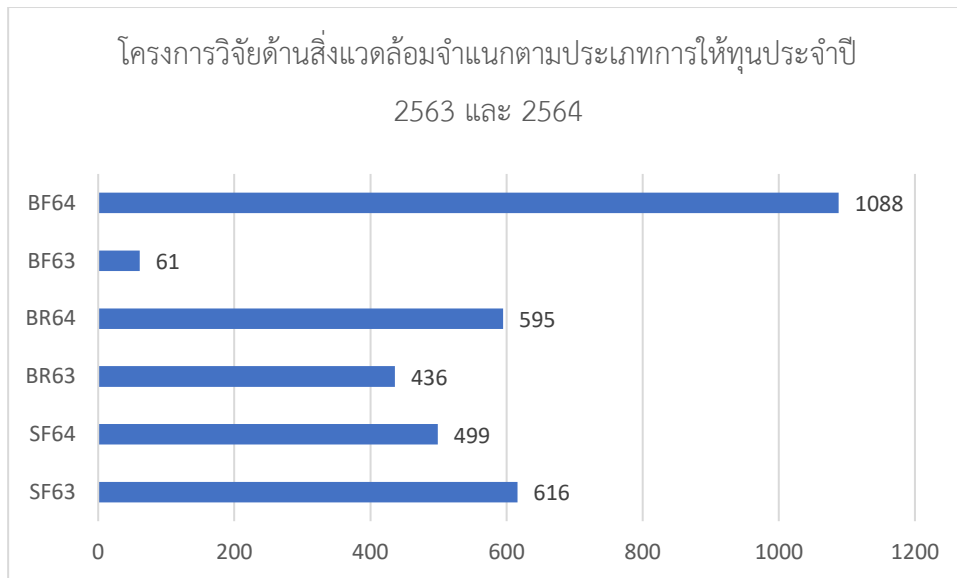
ด้วยการให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 616 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 595 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 499 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 436 โครงการ และการให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 61 โครงการ ตามภาพที่ 62 จำนวนการให้ทุนแบบ Basic Function 2563 ยังคงน้อยผิดปกติเช่นเดียวกับการให้ทุนในโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมาย SDG อื่น ๆ และจะปรากฏให้เห็นในทุกเป้าหมายต่อจากนี้



ภาพที่ 60 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามภาค ประจำปี 2563 และ 2564



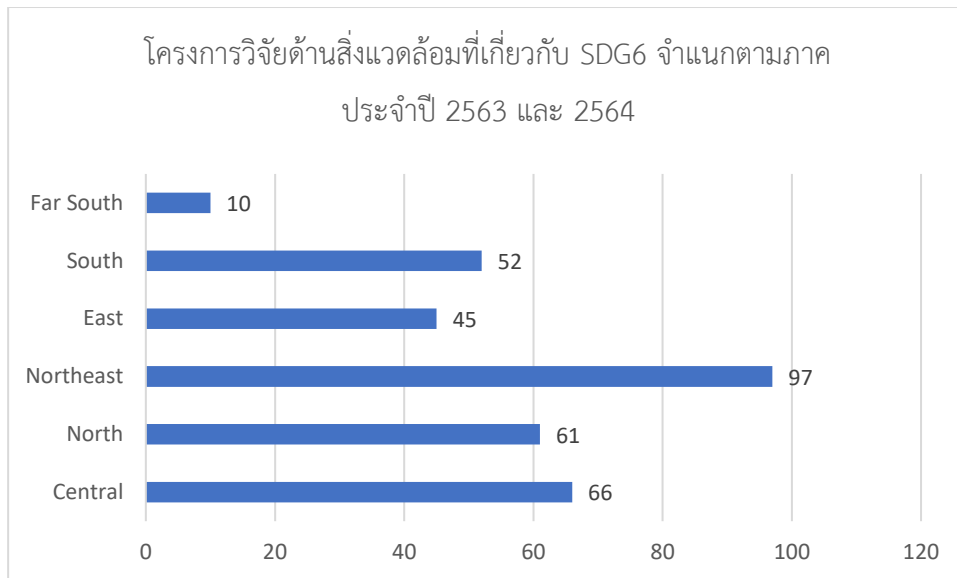
ภาพที่ 61 Project per Province for SDGs in Planet Category



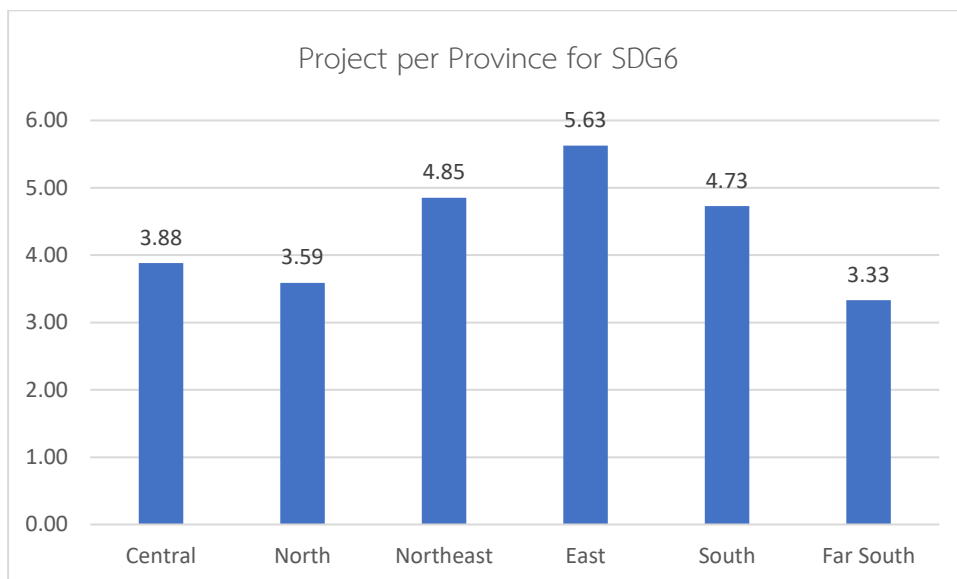
ภาพที่ 62 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

เมื่อจำแนกออกเป็นแต่ละเป้าหมาย เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 6 น้ำและสุขาภิบาล ครอบคลุมประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำดื่ม น้ำประปา มลพิษทางน้ำ การขาดแคลนน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์ระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับน้ำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ สุขอนามัยและสุขาภิบาล จากข้อมูลนั้นพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายด้านน้ำและสุขาภิบาลมากที่สุดเป็นจำนวน 97 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลางจำนวน 66 โครงการ ภาคเหนือจำนวน 61 โครงการ ภาคใต้จำนวน 52 โครงการ ภาคตะวันออกจำนวน 45 โครงการ และภาคใต้ชายแดนจำนวน 10 โครงการ ตามภาพที่ 6.20 อย่างไรก็ตามภาคตะวันออกเป็นภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุดที่ 5.63 โครงการ ภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำที่สุดคือภาคใต้ชายแดนที่ 3.33 โครงการ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีโครงการจำนวนมากที่สุดมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดอยู่ที่ 4.85 โครงการ ตามที่แสดงในภาพที่ 6.21

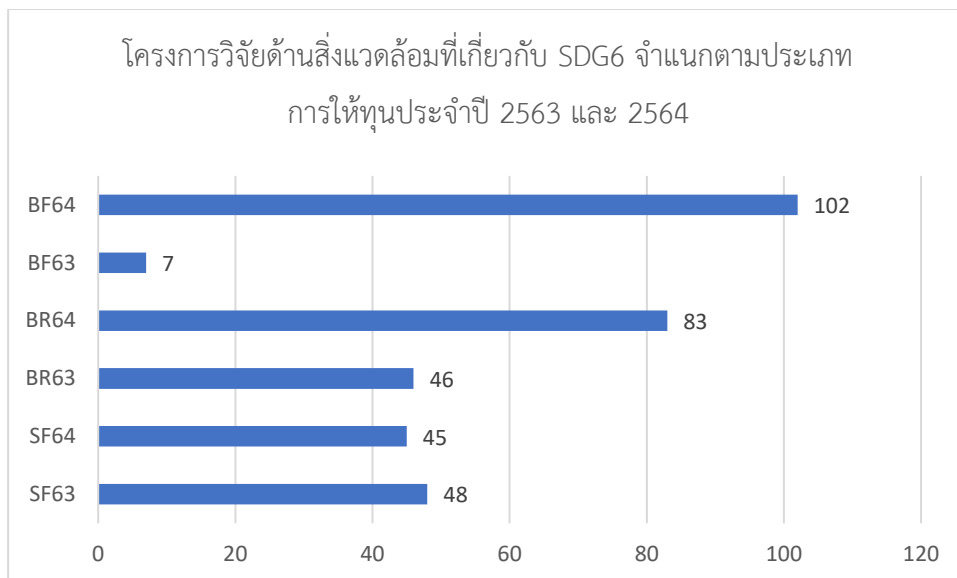
เมื่อจำแนกตามประเภทการให้ทุนพบว่า การให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2564 มีการให้ทุนโครงการที่เกี่ยวข้องกับ SDG6 เป็นจำนวนมากที่สุดอยู่ที่ 102 โครงการ ตามมาด้วยการให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 83 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 48 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 46 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 45 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 7 โครงการ



ภาพที่ 63 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG6 จำแนกตามภาค ประจำปี 2563 และ 2564



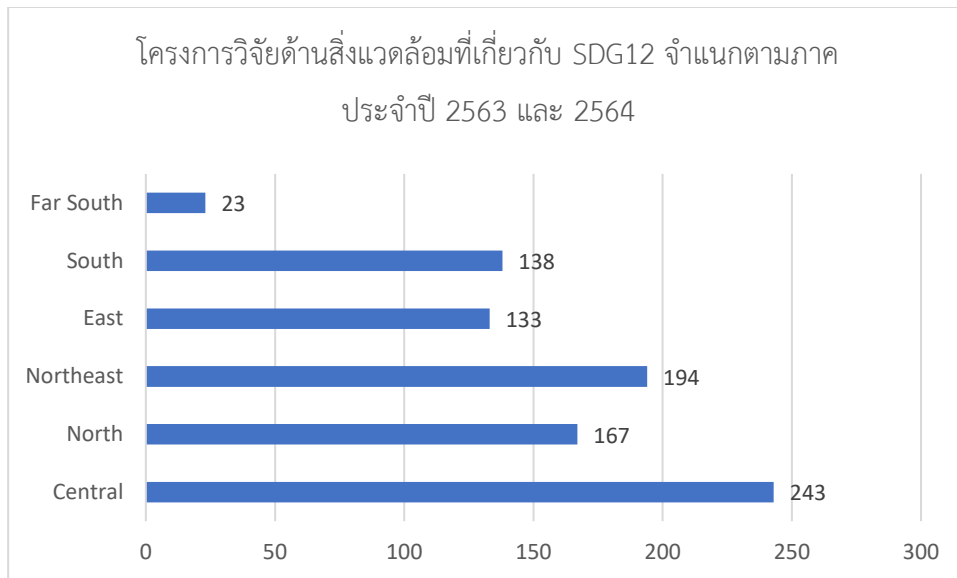
ภาพที่ 64 Project per Province for SDG6



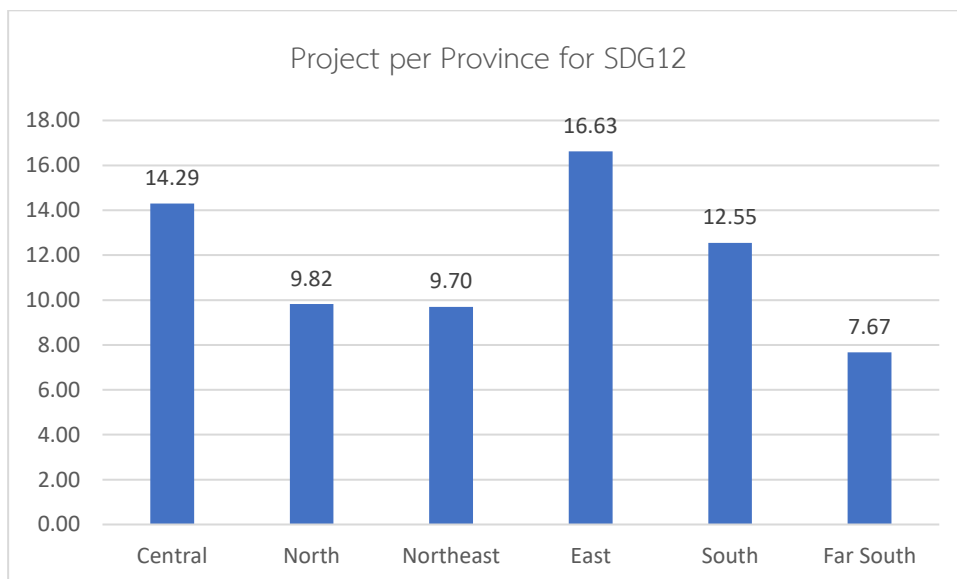
ภาพที่ 65 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG6 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนครอบคลุมประเด็นการจัดการของเสียและขยะทุกรูปแบบ การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่นำมาแปรรูปใหม่และลดการใช้ การส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนและจิตสำนึกสิ่งแวดล้อมให้กับทุกภาคส่วนรวมถึงการจัดทำรายงานความยั่งยืนของภาคเอกชน การจัดซื้อจัดจ้างที่ยั่งยืนของภาครัฐ และการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากข้อมูลตามภาพ 6.23 พบว่าภาคกลางเป็นภาคที่มีจำนวนโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุดเป็นจำนวน 243 โครงการ ตามมาด้วยภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 194 โครงการ ภาคเหนือจำนวน 167 โครงการ ภาคใต้จำนวน 138 โครงการ ภาคตะวันออกจำนวน 133 โครงการ และภาคใต้ชายแดนจำนวน 23 โครงการ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจำนวนโครงการต่อจังหวัดจะพบว่าภาคตะวันออกเป็นภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุดอยู่ที่ 16.63 โครงการ ภาพที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดน้อยที่สุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ที่ 9.70 โครงการ ส่วนภาคที่มีจำนวนโครงการสูงสุดอย่างภาคกลางนั้นมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดอยู่ที่ 14.29 โครงการ

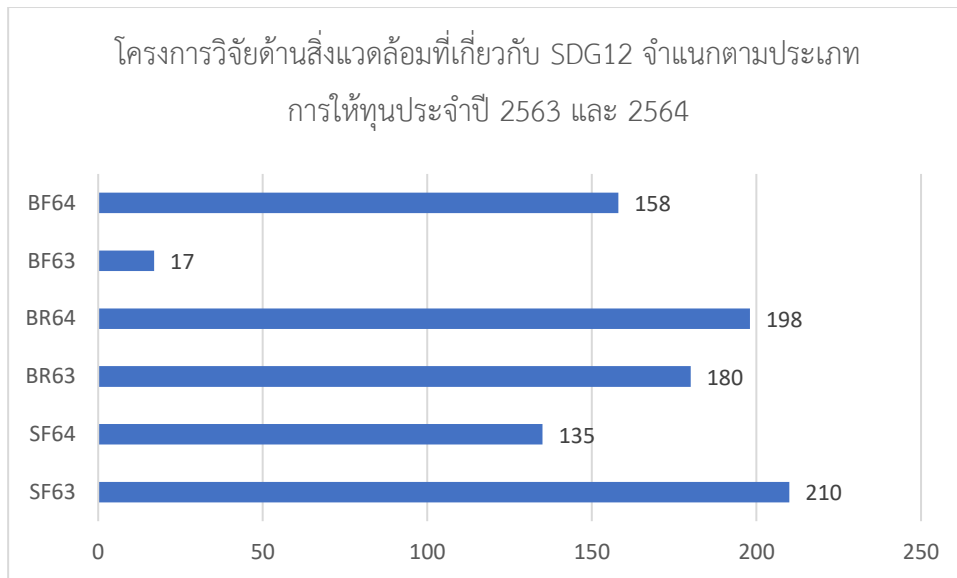
เมื่อจำแนกโครงการวิจัยเกี่ยวกับ SDG12 ตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 64 ตามภาพ 6.25 พบว่าการให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2563 มีการให้ทุนที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 มากที่สุดเป็นจำนวน 210 โครงการ ตามมาด้วยการให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 198 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2563 จำนวน 180 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2564 จำนวน 135 โครงการ และการให้ทุนแบบ Basic Function จำนวน 17 โครงการ



ภาพที่ 66 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



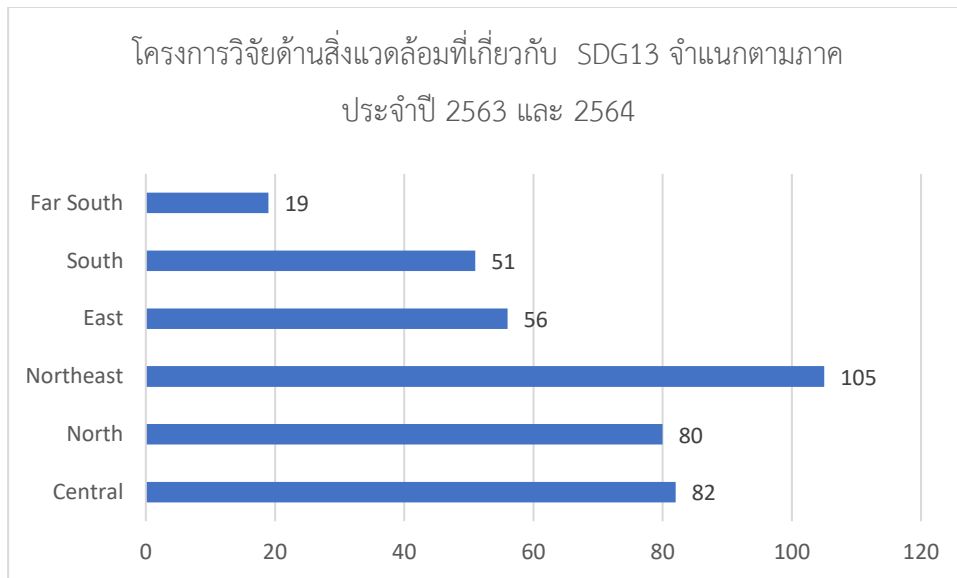
ภาพที่ 67 Project per Province for SDG12



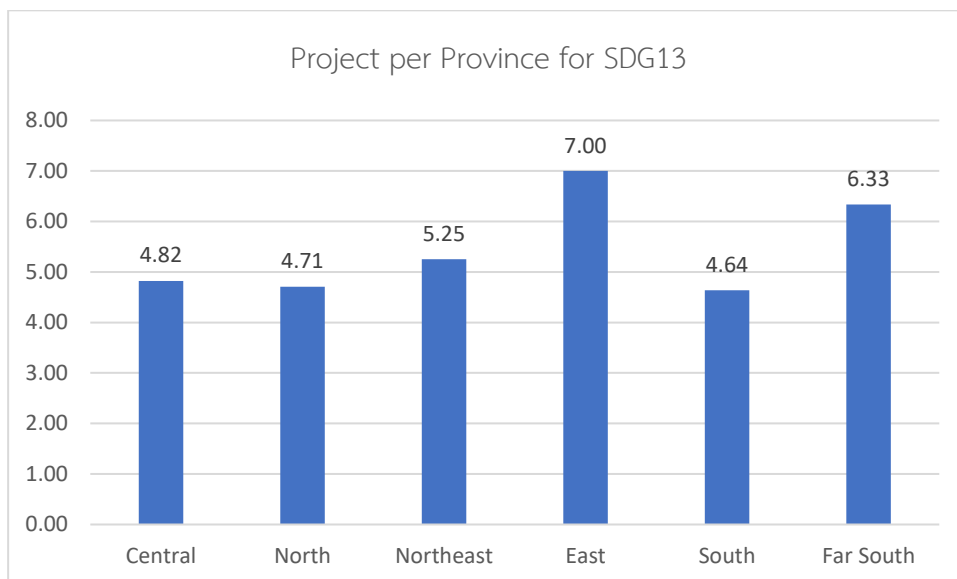
ภาพที่ 68 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก การผนวกเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไปในนโยบาย การเพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการให้การศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากข้อมูลตามภาพที่ 6.26 พบว่าภาคที่มีจำนวนโครงการเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 13 มากที่สุดคือ ภาคตะวันออกเฉิยเหนือมีจำนวน 105 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลางจำนวน 82 โครงการ ภาคเหนือจำนวน 80 โครงการ ภาคตะวันออกจำนวน 56 โครงการ ภาคใต้จำนวน 51 โครงการและภาคใต้ชายแดนจำนวน 19 โครงการ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาตามภาพ 6.27 จำนวนโครงการต่อจังหวัดจะพบว่าภาคตะวันออกเป็นภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุดเป็นจำนวน 7 โครงการ ในขณะที่ภาคใต้มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดต่ำที่สุดอยู่ที่ 4.64 โครงการ ส่วนภาคตะวันออกเฉิยเหนือที่มีจำนวนโครงการมากที่สุดมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดคิดเป็น 5.25 โครงการ

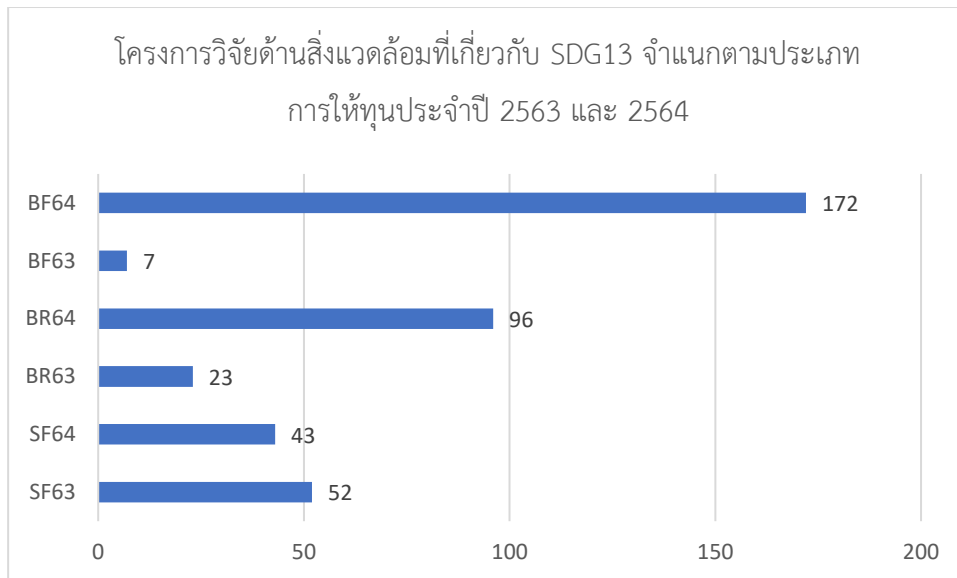
เมื่อจำแนกตามประเภทการให้ทุน ตามภาพที่ 6.28 พบว่า การให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2564 มีการให้ทุนที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย SDG13 มากที่สุดเป็นจำนวน 172 โครงการ ตามมาด้วยการให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 96 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Function ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 52 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Function ประจำปี 2564 เป็นจำนวน 43 โครงการ การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 23 โครงการ และการให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2563 เป็นจำนวน 7 โครงการ



ภาพที่ 69 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



ภาพที่ 70 Project per Province for SDG13

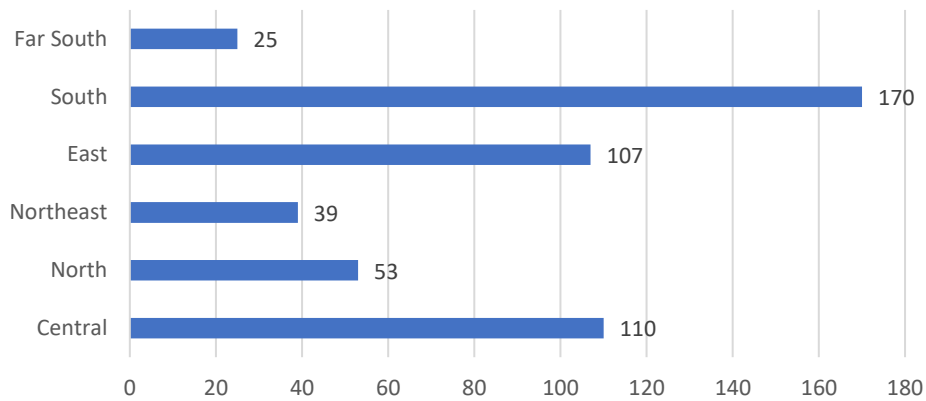


ภาพที่ 71 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

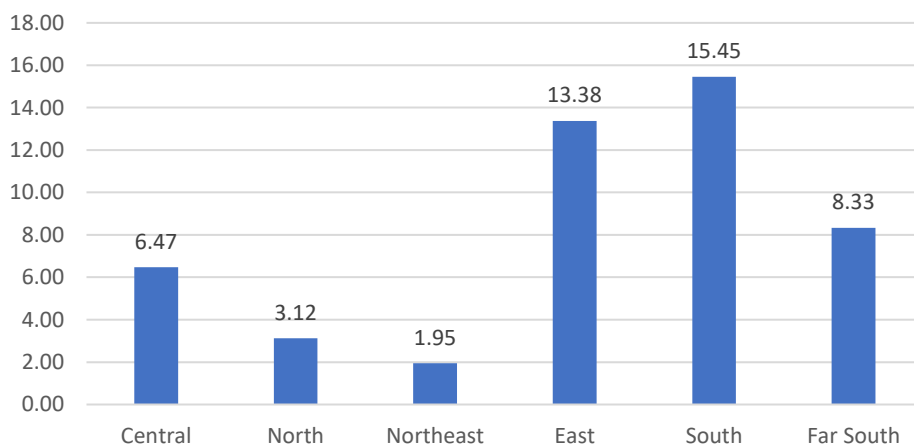
สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางทะเล และมหาสมุทรอย่างยั่งยืนครอบคลุมประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางทะเล ความเป็นกรดในมหาสมุทร การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งและมหาสมุทร การจัดการกับประมงที่ผิดกฎหมายไม่มีการควบคุมและ ไม่มีการรายงาน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชาวประมงรายเล็กใน การเข้าถึงและร่วมจัดการทรัพยากร จากข้อมูลตามภาพที่ 6.29 ภาคใต้เป็นภาคที่มีโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เป้าหมายที่ 14 มากที่สุด เป็นจำนวน 170 โครงการ ตามมาด้วยภาคกลาง จำนวน 110 โครงการ ภาค ตะวันออก 107 โครงการ ภาคเหนือจำนวน 53 โครงการ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 39 โครงการ และภาคใต้ ชายแดน 25 โครงการ อนึ่งโครงการที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 14 ในภาคเหนือและภาคอีสานอาจเป็นผลลัพธ์จาก คำค้นที่อาจซ้ำซ้อนกับเป้าหมายอื่น ๆ ได้ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจาก ข้อมูลจำนวนโครงการต่อจังหวัด จะเห็นได้ว่า จำนวนจากการเชื่อมโยงก็มีความสมเหตุสมผลอยู่พอสมควร โดย ภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดสูงที่สุดคือ ภาคใต้ มีจำนวนโครงการต่อจังหวัด 15.45 โครงการ และภาคใต้ ก็เป็นภาคที่มีจำนวนโครงการมากที่สุดด้วย ภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดรองลงมาคือ ภาคตะวันออก 13.38 โครงการภาคใต้ชายแดน 8.33 ภาคกลาง 6.47 โครงการ ภาคเหนือ 3.12 โครงการ และภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 1.95 โครงการ

เมื่อจำแนกตามประเภทการให้ทุน ตามภาพที่ 6.31 พบว่า การให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2564 มีการให้ทุนที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 14 มากที่สุดเป็นจำนวน 185 โครงการ ตามมาด้วยการให้ทุนแบบ Strategic Function ประจำปี 2563 จำนวน 118 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Function ประจำปี 2564 จำนวน 72 โครงการ การให้ทุน Basic Research ประจำปี 2563 จำนวน 68 โครงการ การให้ทุน Basic Research ประจำปี 2564 จำนวน 50 โครงการและการให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2563

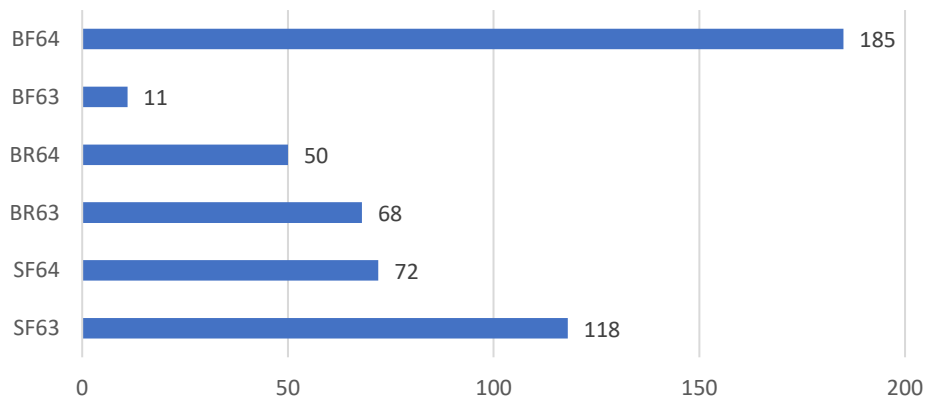
ภาพที่ 6.29 โครงการวิจัยที่เกี่ยวกับ SDG14 จำแนกตามภาค
ประจำปี 2563 และ 2564



ภาพที่ 6.30 Project per Province for SDG14

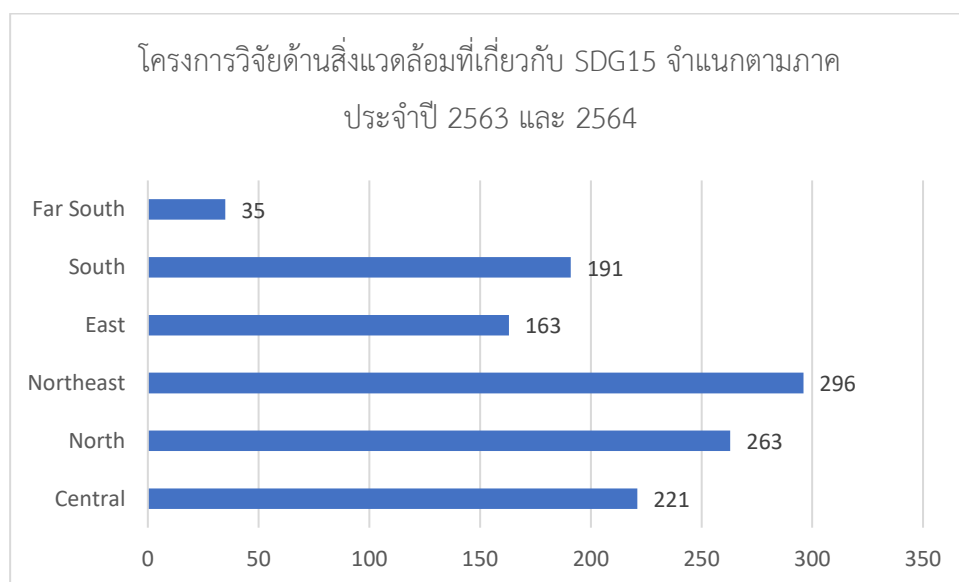


ภาพที่ 6.31 โครงการวิจัยที่เกี่ยวกับ SDG14 จำแนกตามประเภท
การให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

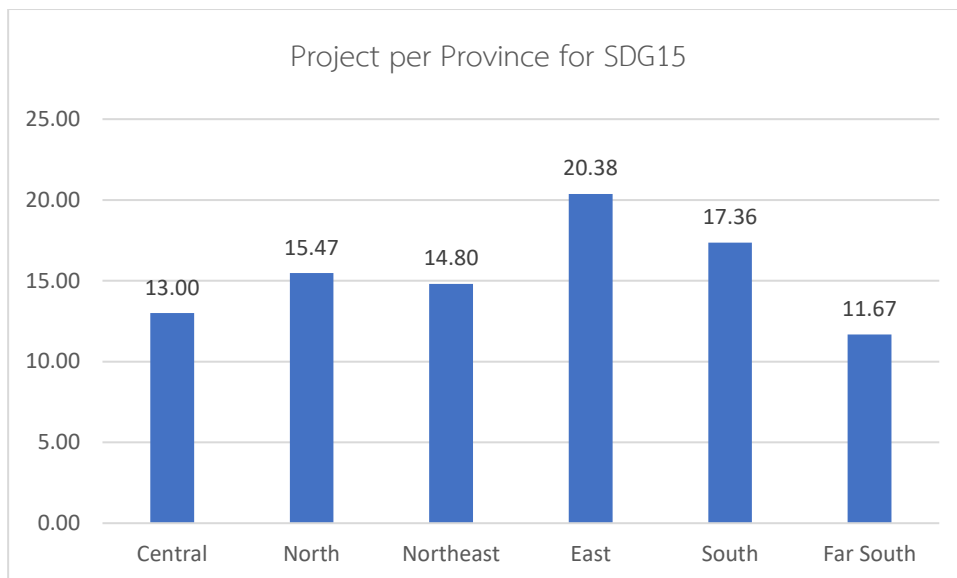


สำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 15 ครอบคลุมการอนุรักษ์ จัดการและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากระบบนิเวศบนบก เช่น ป่า ภูเขา น้ำจืด ดิน รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติ ป้องกันมิให้เกิดการค้าสัตว์คุ้มครอง แก้ไขปัญหาสัตว์และพืชต่างถิ่นรุกราน การใช้และแบ่งปันผลประโยชน์เกี่ยวกับความหลากหลายทางพันธุกรรมอย่างเป็นธรรม จากข้อมูลตามภาพที่ 6.32 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีจำนวนโครงการเกี่ยวกับเป้าหมายที่ 15 เป็นจำนวนมากที่สุด ที่จำนวน 296 โครงการ ตามมาด้วยภาคเหนือ 263 โครงการ ภาคกลาง 221 โครงการ ภาคใต้ 191 โครงการ ภาคตะวันออก 163 โครงการ และภาคใต้ชายแดน 35 โครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจำนวนโครงการต่อจังหวัดตามภาพที่ 6.33 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโครงการต่อจังหวัดมากที่สุด ที่ 20.38 โครงการ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีจำนวนโครงการมากที่สุด มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดเป็นอันดับที่ 4 ที่ 14.80 โครงการ ส่วนภาคที่มีจำนวนโครงการต่อจังหวัดน้อยที่สุดคือภาคใต้ชายแดน ที่จำนวน 11.67 โครงการ

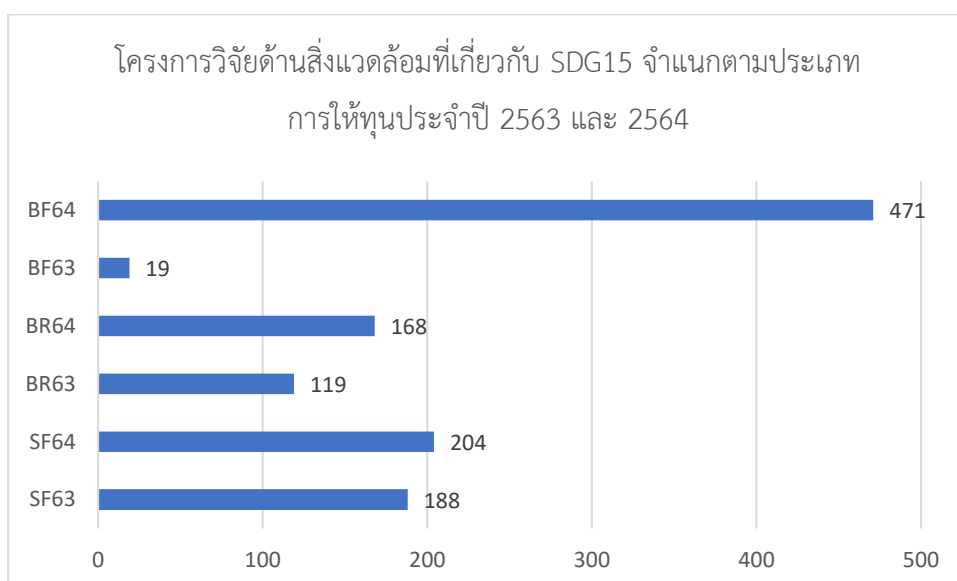
เมื่อจำแนกตามประเภทการให้ทุน ตามภาพที่ 6.34 พบว่า การให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2564 มีจำนวนโครงการที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 15 เป็นจำนวน 471 โครงการ ตามมาด้วยการให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2564 จำนวน 204 โครงการ การให้ทุนแบบ Strategic Fund ประจำปี 2563 การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 2564 การให้ทุนแบบ Basic Research ประจำปี 119 และการให้ทุนแบบ Basic Function ประจำปี 2563



ภาพที่ 72 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 จำแนกตามภาคประจำปี 2563 และ 2564



ภาพที่ 73 Project per Province for SDG15



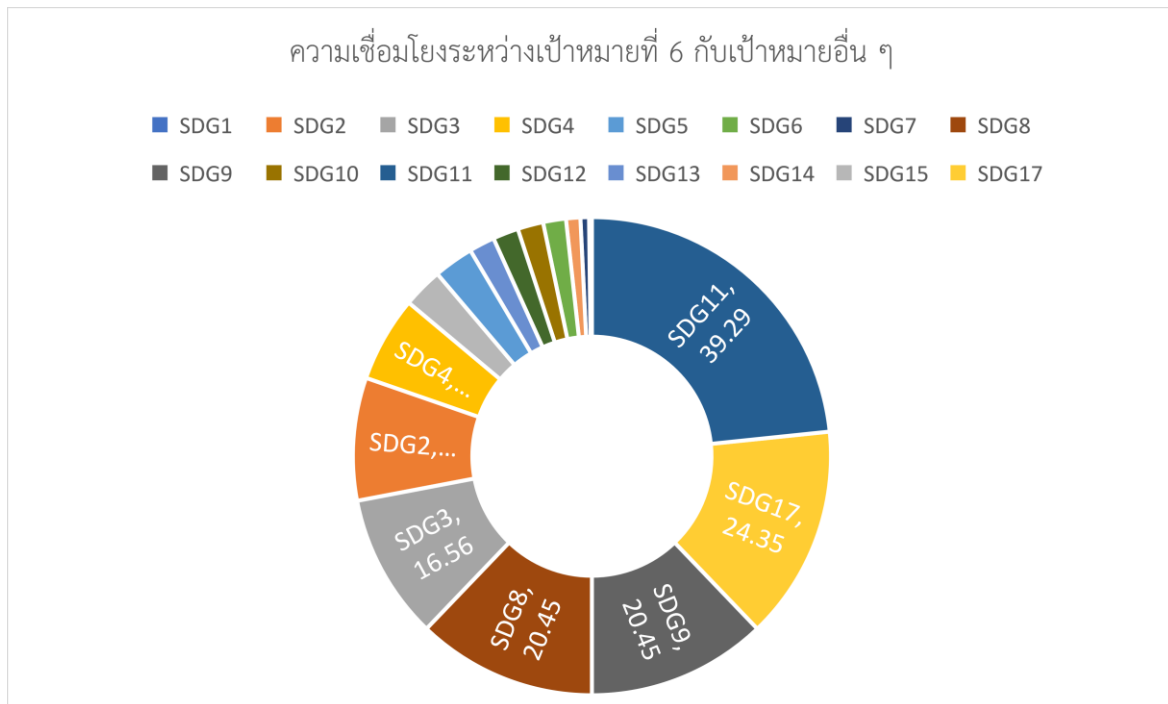
ภาพที่ 74 โครงการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 จำแนกตามประเภทการให้ทุนประจำปี 2563 และ 2564

6.5.2 ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายอื่น

สำหรับหัวข้อนี้ ความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อโครงการวิจัยในเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายอื่น ๆ นั้น จะขอแสดงเฉพาะความเชื่อมโยงในภาพรวมของเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละข้อกับเป้าหมายด้านอื่น ๆ เท่านั้น โดยไม่ได้แสดงภาพความเชื่อมโยงโดยจำแนกตามประเภทการให้ทุน การนำเสนอจะไล่ไปในแต่ละเป้าหมาย ตั้งแต่เป้าหมายที่ 6, 12, 13, 14 และ 15 และอธิบายโดยเน้นไปที่ 3 เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายแต่ละเป้าหมายมากที่สุด

ภาพที่ 75 แสดงสัดส่วนร้อยละโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG 6 ที่เชื่อมโยงกับ SDG ข้ออื่น สำหรับโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 6 เรื่องน้ำและสุขาภิบาล มีหัวข้อการวิจัยเชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืนมากที่สุด คิดเป็น 39.29% ของโครงการทั้งหมด และเป้าหมายที่ 17 หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการวิจัย SDG6 ที่สอดคล้องกับ SDG11 และ SDG17 มีความใกล้เคียงเพราะประเด็นระดับเมืองและชุมชนเป็นประเด็นของ SDG 11 ในขณะที่การมีส่วนร่วมเป็นประเด็นของ SDG17 โครงการวิจัยในกลุ่มนี้มีหัวข้อดังต่อไปนี้ เช่น กระบวนการผลิตสินค้าท้องถิ่นและตลาดท้องถิ่นตามหลักสุขาภิบาล น้ำประปา น้ำอุปโภคบริโภคของชุมชน คุณภาพน้ำและเทคโนโลยีการจัดการน้ำเสียระดับชุมชน เช่นการสังเคราะห์ไบโอดีเซลจากน้ำมันในน้ำเสียชุมชน เป็นต้น นวัตกรรมชุมชนในการบริหารจัดการน้ำชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการน้ำ เทคโนโลยีรับสัญญาณดาวเทียม การวิเคราะห์ทางสังคมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นวัตกรรมและการพัฒนาศักยภาพชุมชนในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เช่น ธนาคารน้ำใต้ดิน นวัตกรรมการเลี้ยงปลาระบบบ่อลอย การจัดแหล่งน้ำบาดาลแบบมีส่วนร่วม เพิ่มประสิทธิภาพการจัดสรรน้ำระดับท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชนที่เกิดขึ้นจากอ่างเก็บน้ำ การบริหารจัดการ การเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติน้ำท่วม ทั้งการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนและรูปแบบการสื่อสาร รวมไปถึงการจัดการภัยพิบัติที่สร้างศักยภาพให้กับเศรษฐกิจชุมชน

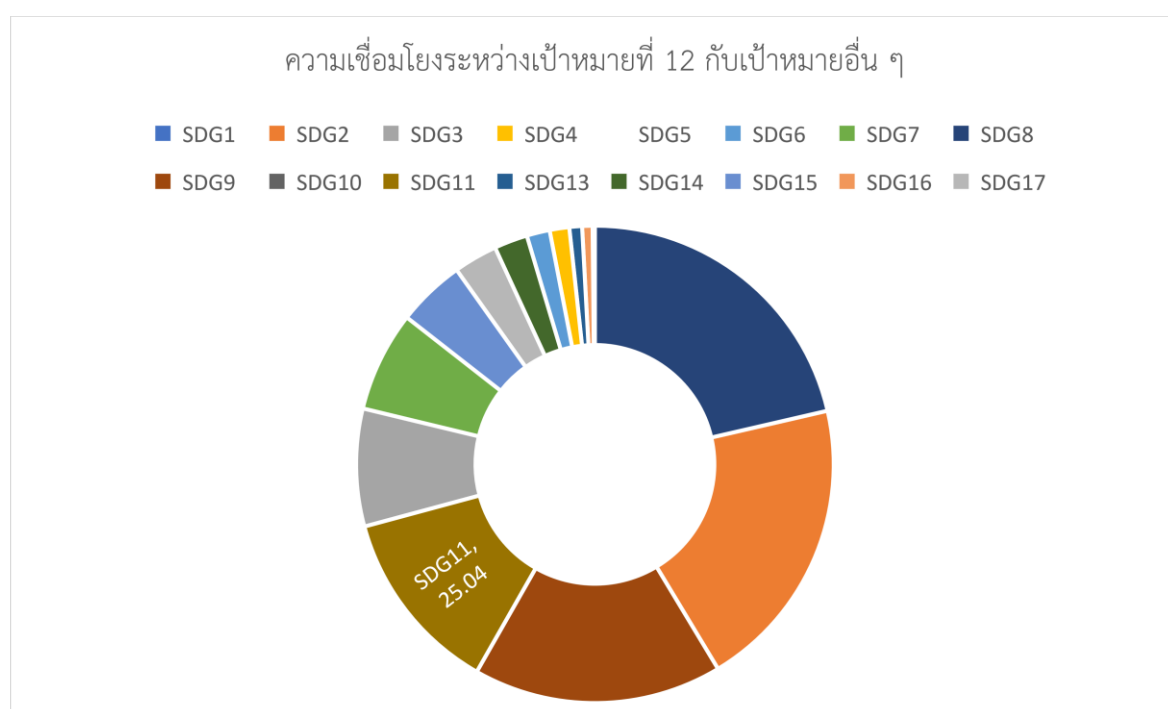
หัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 6 มีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายที่ 9 มากเป็นอันดับ 3 คิดเป็น 20.45% ของหัวข้อวิจัยเป้าหมายที่ 6 มีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร และจัดการภัยแล้ง เช่น เทคโนโลยี Internet of Things (IoT) เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ธนาคารน้ำใต้ดิน ระบบบ่อลอยในการเลี้ยงปลา การพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรมพลังงานสีเขียว นวัตกรรมชุมชนเพื่อการปรับตัวรับมือภัยแล้ง เป็นต้น เทคโนโลยีสำหรับการจัดการมลพิษทางน้ำและวัดคุณภาพน้ำ เช่น เซ็นเซอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เทคโนโลยีเอนไซม์เพื่อการบำบัดน้ำ ระบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรนแบบไร้อากาศ ตัวดูดซับราคาถูกจากผลิตภัณฑ์พลอยได้จากอุตสาหกรรมเอทานอล ระบบวัดไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำจืด ระบบปัญญาประดิษฐ์ การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบรวดเร็วด้วยคลื่นแสงอินฟราเรดย่านใกล้ นวัตกรรมในการบำบัดน้ำทิ้งจากกากกาแฟและวัสดุเหลือใช้ การใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ร่วมกับแกรฟีนและเหล็กออกไซด์ เทคโนโลยีนาโน การใช้ประโยชน์จากเห็บและจุลินทรีย์ร่วมอาศัย เทคโนโลยีไส้เดือนดิน (Vermifiltration) ในการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น การนำทิ้งไปใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เช่น การใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งมาหมักและผลิตแก๊สชีวภาพ การนำธาตุอาหารและสารอินทรีย์จากน้ำทิ้งอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล การเลี้ยงสาหร่ายจากน้ำเสียเพื่อนำไปผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล เป็นต้น เทคโนโลยีการเฝ้าระวังและจัดการน้ำท่วมและภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องเช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการขั้นสูง เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นต้น เทคโนโลยีสำหรับจัดการน้ำประปาชุมชน เช่น นวัตกรรมเซลล์โฟโตอิเล็กโทรคะตะไลติก เป็นต้นและมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมสำหรับการบริหารจัดการน้ำภาคอุตสาหกรรม



ภาพที่ 75 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 6 กับเป้าหมายอื่น ๆ

ภาพที่ 76 แสดงสัดส่วนร้อยละโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 ที่เชื่อมกับ SDG ข้ออื่น โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG12 เชื่อมโยงกับ SDG8 มากเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 42.61 มีหัวข้อวิจัย ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะด้วยกระบวนการต่าง ๆ เช่น อีพ็อกซี การสังเคราะห์วัสดุนาโนจากวัสดุเหลือทิ้ง การพัฒนามวลรวมรีไซเคิลสูงเพื่อรองรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง การแปรรูปขยะอินทรีย์จากกิจกรรมการท่องเที่ยว การนำมูลฝอยชุมชนมาเป็นแหล่งพลังงานให้ภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก เป็นต้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการแยกขยะ เช่น การแยกโลหะมีค่าออกจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เทคโนโลยีการนำของเสียอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่ ในรูปของพลังงานชีวภาพ หรือการนำวัสดุที่รีไซเคิลได้จากอุตสาหกรรมหนึ่งไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น การพัฒนาพลาสติกชีวภาพประสิทธิภาพสูง ยืดหยุ่นสูง โครงการวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยตรง ผ่านเทคนิคต่าง ๆ เช่น กระบวนการชีววิทยาและตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ เครื่องปฏิกรณ์ระดับไมโครสำหรับการหมุนเวียนของคาร์บอนไดออกไซด์ การพัฒนาแผนธุรกิจสำหรับการจัดการขยะพลาสติกโดยใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านต่าง ๆ การพัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อจัดการเศรษฐกิจฐานราก เศรษฐกิจสีเขียว และเศรษฐกิจหมุนเวียน มาตรการและการประเมินผลกระทบมาตรการที่จัดการ PM2.5 ต่อมิติเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม เช่น การปนเปื้อนของโลหะหนักจากเขตรับเลี้ยงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ความยั่งยืนของการผลิตทางการเกษตรและผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG 12 มีความเชื่อมโยงกับ SDG 2 มากเป็นอันดับ 2 คิดเป็น 39.81% มีหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากของเสียในกระบวนการผลิตอาหาร เช่น การสกัดโปรตีนโอติกจากเศษสับปะรด การจัดตั้งสถานีจัดการขยะชุมชนร่วมกับของเหลือทิ้งภาคการเกษตรเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม การนำทุกส่วนของการผลิตทางการเกษตรมาสร้างมูลค่าเพื่อให้ขยะเป็นศูนย์ การแปลงของเสียอาหารมาเป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพ การนำเส้นใยจากของเสียทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าให้วัสดุจากชุมชน การนำของเสียทางการเกษตรมาผลิตเป็นพลังงาน เป็นต้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม เช่น การพัฒนานวัตกรรมจากขุยมะดิน การพัฒนาผงสีย้อมจากวัสดุธรรมชาติ การพัฒนาพลังงานทดแทน เป็นต้น และการพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและย่อยสลายได้ง่าย



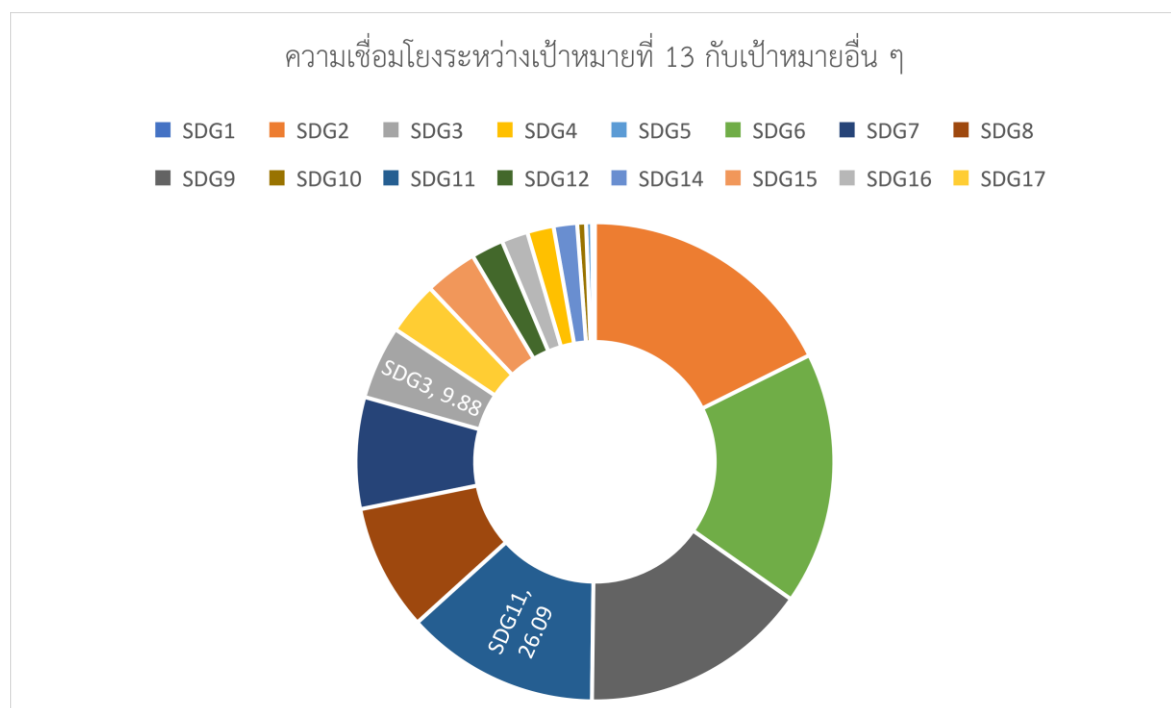
ภาพที่ 76 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 12 กับเป้าหมายอื่น ๆ

ภาพที่ 77 แสดงสัดส่วนร้อยละโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 ที่เชื่อมกับ SDG ข้ออื่น โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 เชื่อมโยงกับ SDG 2 มากเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 35.18 มีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ การศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการผลิตทางการเกษตร และเทคโนโลยีและวิธีการผลิตทางการเกษตรที่รับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น หม่อนทนต่อน้ำท่วม ผลกระทบของ Climate Change ต่ออ้อย ระบบเตือนภัยศัตรูพืช ความผันผวนของสภาพภูมิอากาศต่อการผลิตปาล์ม การผลิตพืชภายใต้สถานการณ์ภัยแล้ง เทคโนโลยีการปรับตัวของเกษตรกร การปรับตัวของระบบชลประทาน การปรับตัวของระบบการผลิตข้าว เป็นต้น

การเก็บกักและปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่การเกษตร เช่น การปล่อย CO₂ จากพื้นที่เกษตรอินทรีย์

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 เชื่อมโยงกับ SDG 6 มากเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 33.99 มีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ ระบบการคาดการณ์และลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การสำรวจ ติดตามและประเมินการบริหารจัดการภัยแล้ง การจัดการความรู้ และขยายผลรูปแบบการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมและภัยแล้งแบบมีส่วนร่วม การศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาและการปรับตัวกับภาวะน้ำท่วมน้ำแล้ง การเพิ่มศักยภาพชุมชนและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการรับมือกับน้ำท่วมและภัยแล้ง การศึกษา ผลกระทบและการรับมือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อการบริหารจัดการน้ำสำหรับภาคเกษตร ภาคการท่องเที่ยว

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG13 เชื่อมโยงกับ SDG 9 มากเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.83 มีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ เทคโนโลยีสำหรับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น เทคโนโลยีทางการเกษตร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการขั้นสูงในการรับมือกับน้ำท่วมและดินถล่ม การใช้เทคโนโลยี IoT เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนในภาวะภัยแล้ง นวัตกรรมพลังงานสีเขียว และนวัตกรรมผลผลิตทางการเกษตรเพื่อรองรับภัยแล้ง โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์กับสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โปรแกรมการบริหารจัดการน้ำสำหรับการท่องเที่ยวขนาดเล็กและขนาดกลางสำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

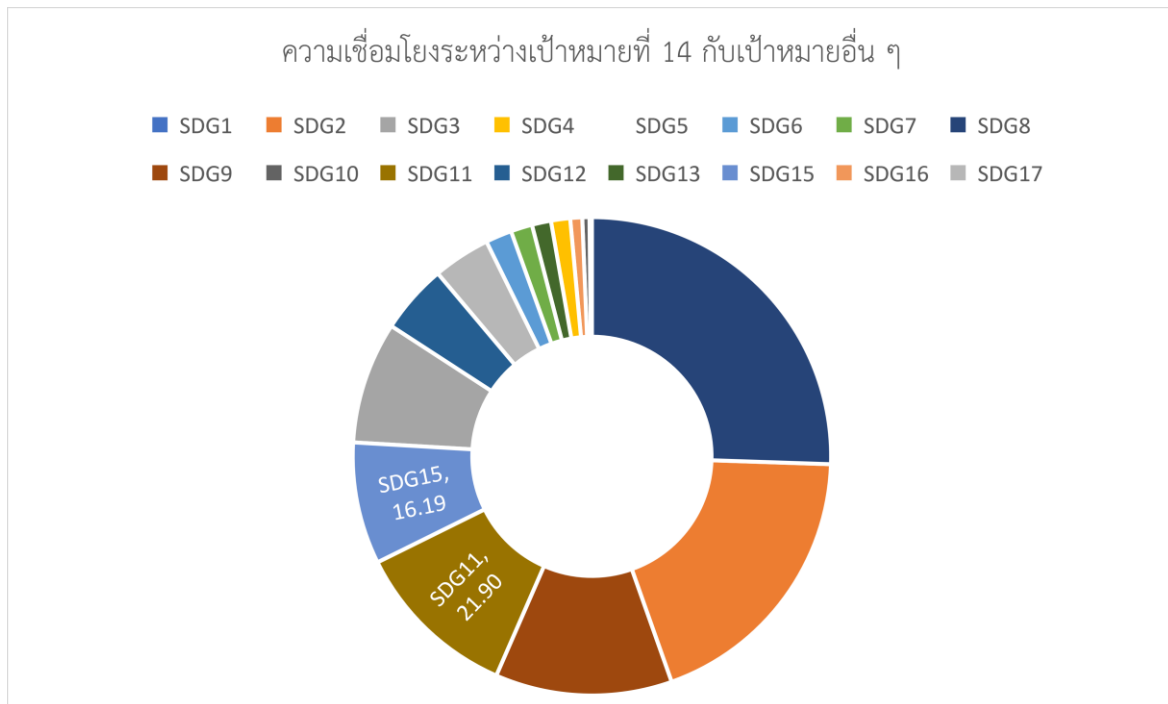


ภาพที่ 77 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 13 กับเป้าหมายอื่น ๆ

ภาพที่ 78 แสดงสัดส่วนร้อยละโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG14 เชื่อมกับ SDG ข้ออื่น โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG14 เชื่อมโยงกับ SDG8 มากเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 50.16 และ SDG2

มากเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 37.46 ซึ่งหัวข้อของ SDG8 และ SDG2 มีส่วนที่ทับซ้อนกันค่อนข้างมาก โดยโครงการ SDG14 ที่เชื่อมโยงกับ SDG8 และ SDG2 มีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ การพัฒนาปัจจัยการผลิต วิธีการเลี้ยง ผลิตภัณฑ์ประมงและการตลาด เช่น ปลาช่อนทะเลและปลาทะเล สาหร่ายพวงองุ่น เกล็ดไทย ปูทะเล กุ้งทะเล เป็นต้น การประมง วิถีตลาด สภาพสังคม เศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน การศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรประมงและชุมชนประมงพื้นบ้านกับการประมงในเขตพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เช่น ความคิดเห็นของชาวประมง ผลกระทบของเขตระเบียงเศรษฐกิจต่อวิถีประมง ปัจจัยสิ่งแวดล้อม การแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืช การปนเปื้อนโลหะหนัก คุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล แนวปฏิบัติด้านการประมง โดยเฉพาะชาวประมงพื้นบ้าน ผลกระทบของ COVID-19 ต่อชุมชนชายฝั่ง การพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเล เมืองรองในเขตชายฝั่งอ่าวไทย ทั้งฝั่งตะวันออกและตะวันตก เช่น การพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สินค้าบนฐานทุนทางวัฒนธรรม ระบบการจัดการความปลอดภัยการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างยั่งยืน การเพาะเลี้ยงปะการังเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG14 เชื่อมโยงกับ SDG9 เป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 23.49 มีหัวข้อโครงการวิจัยดังต่อไปนี้ การใช้เทคโนโลยีในการทำประมงและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาไปสู่ระดับอุตสาหกรรม เช่น การใช้ระบบ IoT ในการเลี้ยงสัตว์ทะเลเชิงพาณิชย์ การผลิตวัตถุดิบโปรตีนนวัตกรรมในอาหารสำหรับเลี้ยงปลาช่อนทะเล การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา นวัตกรรมระบบผลิตเกลือทะเล คุณภาพสูง การพัฒนาระบบการเลี้ยงสาหร่าย เทคโนโลยีสาหร่ายเพื่อพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมชีวภาพ นวัตกรรมการท่องเที่ยว Sea Farming แบบบูรณาการอย่างยั่งยืน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากสาหร่าย การพัฒนาระบบ IoT และ Smart Packaging สำหรับระบบเลี้ยงปูทะเลและปูม้า นวัตกรรมการผลิตอาหารปลาจากขยะอินทรีย์เหลือทิ้งในชุมชนชายฝั่งทะเล นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตภัณฑ์ และการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น นวัตกรรมการสกัดของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางทะเล เพื่ออุตสาหกรรมทางการแพทย์ นวัตกรรมเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง เทคโนโลยีสำหรับยกระดับธุรกิจการท่องเที่ยวทะเลและชายฝั่ง ประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์สำหรับอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป

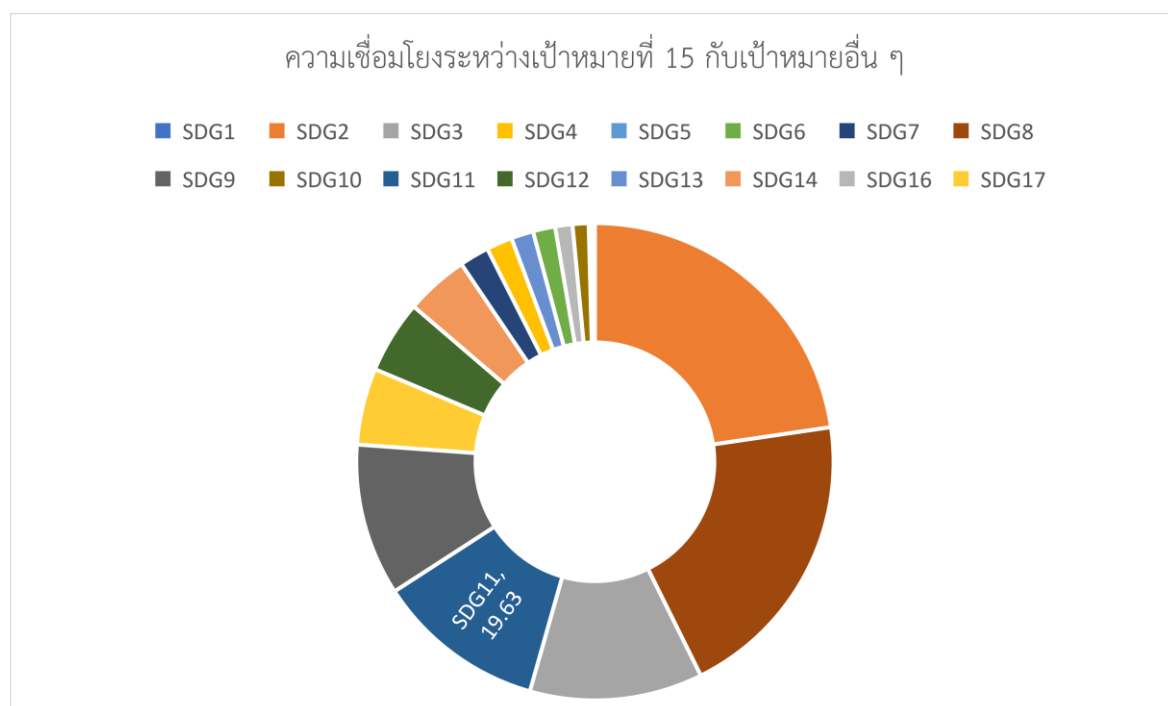


ภาพที่ 78 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 14 กับเป้าหมายอื่น ๆ

ภาพที่ 79 แสดงสัดส่วนร้อยละโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 เชื่อมกับ SDG ข้ออื่น โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 เชื่อมโยงกับ SDG2 มากเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 38.33 โดยมีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ เทคโนโลยีการพัฒนาและอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร เช่น การใช้ถั่วกลีบลำดวนในการแก้ไขปัญหาดินเค็ม การใช้พืชพื้นน้ำปรับปรุงดิน การใช้หญ้าและถั่วพรางร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ การแก้ไขปัญหาดินทรายสำหรับการปลูกข้าวโพด การจัดการที่ดินในสวนทุเรียน การพัฒนาดินเพื่อการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชและสัตว์ในธรรมชาติ เทียบกับเพาะเลี้ยง เช่น ปลาช่อน ปลาสลิด ปริมาณฟอสเฟตธรรมชาติในสัตว์น้ำเศรษฐกิจสำหรับอุตสาหกรรม การทำประมงในแหล่งน้ำธรรมชาติ ความหลากหลายทางพันธุกรรมของศัตรูพืชและเทคโนโลยีการกำจัดศัตรูพืช เช่น ระบบนิเวศวิศวกรรม เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อความมั่นคงทางอาหาร พืชสมุนไพรและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การฟื้นฟูพฤติกรรมของสัตว์ป่าก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ความเสี่ยงด้านสุขภาพ ความหลากหลายทางพันธุกรรม และการแก้ไขความขัดแย้งในการทำลายพืชผล การเกษตรเพื่อการอนุรักษ์และจัดการประชากรกระทิง

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SDG15 เชื่อมโยงกับ SDG8 มากเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 34.24 โดยมีหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์ดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของพืช เช่น ข้าวและข้าวโพด การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ความหลากหลายทางชีวภาพและฐานข้อมูลดีเอ็นเอของพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพ การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางพันธุกรรมและสารธรรมชาติ เช่น สีย้อม และสารสกัดที่เกี่ยวข้อง คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคม ภายหลังการฟื้นฟูป่าต้นน้ำเสื่อมสภาพบนพื้นที่สูงชันโดยชุมชนมีส่วนร่วม นวัตกรรมและ

การใช้ประโยชน์ทางนันทนาการสำหรับการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ และป่าสงวนแห่งชาติ การพัฒนา และปรับปรุงประสิทธิภาพสวนป่าเศรษฐกิจ เช่น ป่าสัก ป่าพะยุง เป็นต้น การมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวสัตว์ป่าท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม การจัดการบัญชีต้นทุนทรัพยากรการท่องเที่ยว และสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การศึกษาผลกระทบของทางเศรษฐกิจ กรณีการปิดอุทยานแห่งชาติ การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีภายใต้บริบท เขา ป่า นา เล การศึกษาโมเดลเศรษฐกิจสีเขียวบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาระบบนิเวศอาหารปลอดภัย



ภาพที่ 79 ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายที่ 15 กับเป้าหมายอื่น ๆ

6.5.3 ตอบโจทย์ภาพอนาคตที่พื้นที่ต้องการหรือไม่

ดังที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 5 ความต้องการพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติมีความแตกต่างกันตามบริบทของภาค แต่สิ่งที่มีการเน้นย้ำร่วมกันคือเรื่องการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการร่วมจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ภาพอนาคตของภาคเหนือคือการที่มีผู้คนวันลดลงและไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การรับมือจากจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ การกระจายให้ประชาชนเข้าถึง ส่งเสริมให้เกิดการจัดการป่าและทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม ประชาชนในเขตพื้นที่ป่าสามารถใช้ประโยชน์จากป่าและทรัพยากรได้อย่างมีคุณค่าและเกิดความมั่นคงทางอาหาร ในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาพอนาคตที่ผู้เชี่ยวชาญอยากเห็นคือ ภาครัฐมีธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีพื้นที่สาธารณะให้แก่ประชาชนและมีการเปิดพื้นที่ให้กับคนรุ่นใหม่ มีเศรษฐกิจหมุนเวียน มีการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ เน้นของเสียนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยภาคเอกชนเข้ามาช่วยในการจัดการขยะ

แยกขยะ ปริมาณขยะ และแนะนำการใช้เทคโนโลยีให้กับชาวบ้านสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ ภาคกลางจะต้องมียุทธศาสตร์การสร้างภาคีเครือข่ายและหุ้นส่วนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของภาคกลาง คุณภาพอากาศของภาคกลางอยู่ในเกณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพตลอด โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน ภาคใต้จะต้องมีระบบการจัดการทรัพยากรที่ดี เห็นคุณค่าของทรัพยากรในชุมชน โดยในหลาย ๆ โครงการจะต้องมีให้ชุมชนเป็นผู้ริเริ่ม และร่วมทำงานกันอย่างบูรณาการ ในด้านทะเลและชายฝั่งเองก็มีการเน้นการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม อย่างยั่งยืน จากทุกภาคส่วน มีการสร้างชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะทำเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน พัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและชุมชน พัฒนาสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ เพื่อให้สามจังหวัดชายแดนมีความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องมีโครงสร้างการจัดการที่ดี มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนบนฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน มีองค์กรส่วนท้องถิ่นเข้ามาเป็นเครือข่ายกับชุมชน มีคณะกรรมการในการตรวจสอบ มีหน่วยงานเชื่อมระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีธรรมนูญชุมชนที่ชาวบ้านเข้าใจ

จากการวิเคราะห์ในหัวข้อ 6.6.2 จะเห็นว่าโครงการวิจัยในปี 2563 และ 2564 จะเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในมิติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำ (SDG6) การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDG12) การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) การใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร (SDG14) และการใช้ประโยชน์อนุรักษ์ระบบนิเวศบนบกและน้ำจืด ที่ตอบโจทย์ส่วนใหญ่ของ SDGs เช่น เรื่องน้ำ (SDG6) มีงานวิจัยทั้งด้านน้ำประปา สุขาภิบาลมลพิษทางน้ำและการบำบัด ทรัพยากรน้ำและการรับมือกับภาวะน้ำแห้งน้ำท่วม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ เรื่องการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDG12) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเศรษฐกิจหมุนเวียนของเสียจากกระบวนการทางเกษตรและของเสียอาหาร การจัดการสารเคมีและกากอุตสาหกรรม การจัดการขยะโดยการ Reduce Reuse Recycle การพัฒนาวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ เรื่องการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) มีงานวิจัยที่เน้นเรื่องการปรับตัวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งภัยแล้ง น้ำท่วม ดินถล่ม เรื่องทะเลและมหาสมุทร (SDG14) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่อง การบำบัดมลพิษทางทะเล การอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเล และเรื่องระบบนิเวศบนบก (SDG15) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่องการอนุรักษ์และปรับปรุงดิน การใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและเกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์จากป่าเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว การผนวกมูลค่าและต้นทุนของระบบนิเวศเข้ามาในการวางแผน

เป็นที่น่าสนใจว่า งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรส่วนใหญ่ค่อนข้างตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการมีส่วนร่วมของ

ชุมชนในหลายโครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับจำนวนของโครงการวิจัยทั้งหมดแล้ว งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนโครงการน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการด้านการเกษตร สุขภาพและเศรษฐกิจ ส่วนที่ยังเป็นช่องว่างของโครงการวิจัยคือ ส่วนที่ว่าด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนขยายไปสู่การตั้งภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมกันในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกประเด็นหนึ่งก็คือเรื่องของธรรมาภิบาลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่พบโครงการวิจัยใดกล่าวถึง

บทที่ 7 ความต้องการเชิงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัด

การดำเนินการค้นหาความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมระดับกลุ่มจังหวัดเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน (Area-Need) เป็นซึ่งอยู่ภายใต้ภารกิจการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) เพื่อชุมชนและพื้นที่ (R1.3) ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานคือการค้นหาข้อมูลความต้องการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มจังหวัดในประเทศต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. สู่การพัฒนาพื้นที่

การจัดทำแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์งานวิจัยของประเทศ เพราะเป็นแผนที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ของการวิจัยซึ่งจะส่งผลต่อวิธีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยที่มีจำกัดให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศอย่างสูงที่สุด ก่อนหน้านี้นี้ คณะทำงานจากศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) ร่วมกับคณะทำงานจากทั้งหกภาค ได้จัดทำข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิงพื้นที่ (Area-Need) ใน 6 ภูมิภาค จะเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลสำคัญ (data input) ในการจัดทำแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2566 – 2570

หลังจากได้ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. เชิงพื้นที่ทั้ง 6 ภูมิภาคแล้ว การวิจัยในลำดับต่อไปของโครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน หรือ Area-Need กล่าวคือ การศึกษาความต้องการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของแต่ละกลุ่มจังหวัด โดยคณะนักวิจัยของแต่ละภาค เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อใช้เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) ที่จะสิ้นสุดลงในเดือนกันยายน 2565 โดยแผนพัฒนา ฉบับที่ 13 เป็นเสมือนก้าวที่ 2 ของการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาวตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และมีเป้าหมายเพื่อพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน โดยการบริหารงานเชิงยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดเป็นรูปแบบใหม่ของการบริหารงานแบบบูรณาการให้มีความเหมาะสมมากขึ้นในรูปของการรวมกลุ่มจังหวัดที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้การวางกรอบทิศทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีระบบและร่วมกันแก้ไขปัญหาระหว่างจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาของบทนี้เป็นการสรุปผลโดยสังเขปของผลลัพธ์ที่ได้การค้นหาสถานการณ์และความต้องการการพัฒนาของทั้ง 6 ภาค เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างยั่งยืนเริ่มดำเนินการในปี 2563 ภายใต้โครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉันททัศน์เพื่อสนับสนุนการทำแผนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวนสถานการณ์ แนวราบในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals/SDGs) และกำหนดประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนกับผู้เชี่ยวชาญในภูมิภาคด้วย

วิธีการเดลฟาย สืบเนื่องมาถึงโครงการปี 2564 ที่มีการทบทวนสถานการณ์และประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วน

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้เป็นการอ้างอิงจากรายงาน Area-Need ระดับกลุ่มจังหวัด 6 ฉบับ ที่จัดทำโดยคณะทำงานของแต่ละภาค ซึ่งอาจมีการแสดงผลการศึกษาที่ต่างกัน โดยรายงานฉบับนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงการนำเสนอของผลการศึกษาของทั้ง 6 คณะทำงาน

7.1 ความต้องการการพัฒนาภาคเหนือ

7.1.1 ความต้องการระดับภาค ภาคเหนือ

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคเหนือมีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ และ 2) ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง

มิติเศรษฐกิจ คือ การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งครอบคลุมเรื่อง 1) สิทธิการเข้าถึงทรัพยากร 2) ระบบเกษตร 3) การถือครองที่ดิน และ 4) การพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมิโนเวศ

มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน 2) ไฟป่า 3) ภัยพิบัติ 4) การจัดการขยะ และ 5) ภัยแล้ง

7.1.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประเด็นการพัฒนาสำคัญของแต่ละกลุ่มจังหวัดมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกัน โดยมีประเด็นร่วมของมิติเศรษฐกิจในทุกกลุ่มจังหวัด คือ ขาดการพัฒนากระบวนการเศรษฐกิจชุมชนบนฐานนิเวศวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติ

ประเด็นพัฒนาสำคัญของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 และ 2 มีความสอดคล้องกันทุกมิติ นั่นคือเรื่องระบบการศึกษาไม่เท่าเทียมและไม่ตอบสนองท้องถิ่นในมิติสังคม และขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและไฟป่า ในมิติสิ่งแวดล้อม

ส่วนประเด็นพัฒนาสำคัญของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 และ 2 มีความแตกต่างกันในมิติสังคมและสิ่งแวดล้อม ในมิติสังคม กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ให้ความสำคัญกับประเด็นชุมชนท้องถิ่นไม่สามารถจัดการกับปัญหาและพัฒนาตนเองได้มากที่สุด ในขณะที่ภาคเหนือตอนล่าง 2 ให้ความสำคัญกับประเด็นขาดระบบหุ้นส่วนในการจัดการศึกษาเรียนรู้ให้เท่าเทียมและตอบสนองท้องถิ่นมากที่สุด ในมิติสิ่งแวดล้อม กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ให้ความสำคัญกับประเด็นภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด ในขณะที่ภาคเหนือตอนล่าง 2 ให้ความสำคัญกับประเด็นขาดระบบ

การจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่าซึ่งเชื่อมโยงกับปัญหาภัยแล้งและภัยพิบัติอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด

ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่แต่ละกลุ่มจังหวัดเผชิญอาจมีความแตกต่างกันในเชิงบริบทพื้นที่แต่ล้วนมีความเกี่ยวเนื่องกันในทุกมิติและสัมพันธ์กับแนวคิดและโครงสร้างการดำเนินงานของรัฐ แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจกระแสหลักนำมาซึ่งความเหลื่อมล้ำในการใช้ทรัพยากรและรายได้ของผู้คน การจัดการศึกษาแบบรวมศูนย์และยึดโยงกับเศรษฐกิจกระแสหลักทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อการแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนได้อย่างแท้จริง และการบริหารจัดการทรัพยากรดินน้ำป่าแบบแยกส่วนส่งผลต่อความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและขีดความสามารถของชุมชนในการพึ่งพาตนเองด้านเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ทรัพยากร รวมไปถึงการปรับตัวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติต่าง ๆ

7.1.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคเหนือ

ประเด็นท้าทายสำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนวิธีคิดไปสู่การพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการและพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ แผนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (แผน ววน.) ควรเน้นการจัดการชุดความรู้ และการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย 1) การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นอย่างแท้จริงเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนออกแบบเศรษฐกิจ การจัดการศึกษาเรียนรู้ การจัดการทรัพยากร และการจัดการกับปัญหาหรือพัฒนาชุมชนได้อย่างสอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ 2) การปรับเปลี่ยนกฎหมายหรือระเบียบให้เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการและเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนได้กำหนดกฎกติกาหรือระเบียบของชุมชนเพื่อการพัฒนา 3) การปรับโครงสร้างการดำเนินงานโดยการสร้างกลไกในชุมชนท้องถิ่นให้มีบทบาทหลักในการพัฒนาที่มีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุน 4) การพัฒนาคนโดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ให้มีความสามารถในการสร้างการมีส่วนร่วม ตลอดจนการพัฒนาแผนงานและโครงการเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพัฒนาสังคม และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ 5) การสร้างกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และวิถีของชุมชนเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของชุมชนสู่การจัดการและพึ่งพาตนเองด้านเศรษฐกิจ ทรัพยากร และอื่นๆ

นอกจากนี้ แผน ววน. ควรเน้นการจัดการชุดความรู้ และการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดย 1) การสนับสนุนการวิจัยเชิงนโยบาย กฎหมาย การกระจายอำนาจ การส่งเสริมธรรมาภิบาล และการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของทุกภาคส่วน และชุมชนท้องถิ่นทุกระดับ เพื่อให้เอื้อต่อการจัดการและพัฒนาชุมชนอย่างบูรณาการและมีส่วนร่วม 2) การสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างรัฐและชุมชนเพื่อการรับมือกับปัญหาและพัฒนาชุมชนบนฐานข้อมูลและการวิจัยในทุกประเด็น เช่น การจัดการดินน้ำป่า การจัดการศึกษา การปรับตัวต่อภัยแล้งและน้ำท่วม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง 3) การสนับสนุนการจัดการความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนบนฐานการเกษตรและทรัพยากรชีวภาพ รวมทั้งการจัดการตลาดออนไลน์ 4) การสนับสนุน

การวิจัยด้านการจัดการศึกษาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ มีอิสระ และเปิดโอกาสให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ และ 5) การวิจัยเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดปัญญารวมหมู่ (collective intelligent)

7.2 ความต้องการการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

7.2.1 ความต้องการระดับภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) ปัญหาความยากจน 2) ปัญหาการพัฒนาคนของ ภาคอยู่ในระดับต่ำ 3) ความรุนแรงและความยุติธรรม 4) เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต 5) การจัดการความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร และ 6) ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

มิติเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ 2) ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร 4) การใช้พลังงานทดแทน และ 5) การค้าชายแดนอาจเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การจัดการขยะและของเสีย 2) ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ และ 3) พื้นที่ป่าภัยที่ทำกินผู้ยากไร้

7.2.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 ประเด็นที่ได้รับความสำคัญมีดังนี้ 1) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ 2) โอกาสทางเศรษฐกิจจากการค้าชายแดน 3) ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ 4) การจัดการขยะและของเสีย และ 5) ปัญหาความยากจน โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ในกลุ่มจังหวัดให้สอดคล้องกับการพัฒนาและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และ 2) การกระจายอำนาจและการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุข 2) ปัญหาความยากจน 3) ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ 4) เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการขยายตัวของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร และ 5) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้

อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ และ 2) การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ทางการเกษตรและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) ปัญหาความยากจนและปัญหาความเหลื่อมล้ำ และ 2) การจัดการทรัพยากรน้ำทั้งด้านน้ำขาด หรือภัยแล้งรวมถึงด้านน้ำเกินหรืออุทกภัย โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาคคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมอันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ให้ความสำคัญกับประเด็น การแก้ปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำและเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเกษตร โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาคคือ การยกระดับมูลค่าเชิงเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) การค้าระหว่างประเทศและการค้าชายแดนเป็นโอกาสที่สำคัญของการขยายตัวด้านเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัด 2) ปัญหาความยากจน 3) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ การขยายตัวของเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ และ 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาคคือ 1) ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 และ 2) การเปลี่ยนแปลงนิเวศอันมาจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในระดับมหภาค

7.2.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยสังเขปของคณะทำงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ

- 1) การมีแบบจำลองการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของภาคโดย เชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับมหภาค และสถานการณ์ตัวแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจัดการศึกษา
- 2) การมีฐานข้อมูลและงานวิจัยด้านความยากจนและหนี้สินในระดับพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อการพยากรณ์ และการสร้างตัวแบบการจัดการความยากจนและภาวะหนี้สินที่เหมาะสมตามบริบทและสาเหตุการก่อหนี้สิน
- 3) สร้างและยกระดับมูลค่าสินค้าเกษตรด้วย เครือข่ายเกษตรกรชั้นแนวหน้า และ Young Smart Farmer เทคโนโลยีและนวัตกรรมลดต้นทุนการผลิต และการดำเนินงาน
- 4) การมีฐานข้อมูลการจัดการทรัพยากรน้ำไหลภาคที่เป็นปัจจุบันและมีการเชื่อมโยงข้อมูลขนาดใหญ่ (big data)
- 5) การมีตัวแบบการสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมด้วยการท่องเที่ยวในพื้นที่ของภาค และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว
- 6) การสร้างฐานข้อมูลการค้าชายแดนและการค้าระหว่างประเทศเพื่อเอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจและพัฒนาสินค้า

- 7) การพัฒนา นวัตกรรมจัดการของเสียจากภาคอุตสาหกรรมและภาคการเกษตรตลอดจนภาคครัวเรือน
- 8) การให้ความสำคัญกับการกำหนดโจทย์วิจัยโดยใช้ความต้องการของพื้นที่และปัญหาของพื้นที่เป็นสำคัญเพื่อให้ ได้งานวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง

7.3 ความต้องการการพัฒนาภาคกลาง

7.3.1 ความต้องการระดับภาค ภาคกลาง

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคกลางมีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด 2) โรคอุบัติใหม่ 3) ปัญหาความยากจน 4) ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ 5) ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา 6) การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ 7) ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร 8) ความปลอดภัยและอุบัติเหตุทางถนน 9) ความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน และ 10) การดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

มิติเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว 2) ภาระหนี้สินของครัวเรือน 3) เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว 4) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ 5) การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย 6) การถดถอยของภาคเกษตร 7) การชะลอตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ 8) การว่างงานและการทำงานต่ำระดับ 9) การส่งเสริมสหกรณ์ดิจิทัลหรือสหกรณ์อัจฉริยะ (Smart Cooperative) แบบครบวงจร (การผลิต การแปรรูป การตลาด) และ 10) การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเติบโตช้า

มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) มลพิษทางอากาศ 2) การใช้สารเคมีการเกษตรและการเผาในแปลงเกษตร 3) การ (ขาด) มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง 4) ทรัพยากรชายฝั่งและคุณภาพน้ำทะเล 5) ปัญหาคุณภาพน้ำจืด 6) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเมือง 7) การจัดการขยะและการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 8) ความถี่และความรุนแรงของภัยธรรมชาติ 9) น้ำทะเลหนุนสูงในช่วงฤดูแล้ง และ 10) การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้และป่าเศรษฐกิจ

7.3.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคกลาง

จากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ประเด็นที่ได้รับความสำคัญมีดังนี้ 1) โรคอุบัติใหม่ 2) การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด 3) ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ 4) การใช้สารเคมีการเกษตรและการเผาในแปลงเกษตร 5) ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว 6) ปัญหาความยากจน 7) เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว 8) ภาระหนี้สินของครัวเรือน 9) มลพิษทางอากาศ และ 10) ความ

เหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเชิงสุขภาพ 2) การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 3) การอนุรักษ์พื้นที่วัฒนธรรมควบคู่ไปกับการขยายตัวของการท่องเที่ยว 4) ประเด็นระบบอุปถัมภ์ในระบบราชการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพธรรมาภิบาลในระบบราชการ 5) ประเด็นปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง 6) ปัญหาน้ำเน่าเสียจากอุตสาหกรรม ชุมชน และการเกษตร 7) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้ตามระบบนิเวศลุ่มน้ำ และ 8) การมีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมืองอย่างทั่วถึง

กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว 2) ภาระหนี้สินของครัวเรือน 3) เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว 4) การส่งเสริมสหกรณ์ดิจิทัลหรือสหกรณ์อัจฉริยะแบบครบวงจร 5) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ 6) การเข้า(ไม่)ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย 7) ทรัพยากรชายฝั่งและคุณภาพน้ำทะเล 8) การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด 9) โรคอุบัติใหม่ และ 10) การชะลอตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจท้องถิ่น 2) การพัฒนาเศรษฐกิจรองรับสังคมสูงวัย 3) การพัฒนาธุรกิจ SMEs รุ่นใหม่ 4) การพัฒนาการศึกษาทางเลือกให้มีมากขึ้นและให้ได้รับการยอมรับ 5) การบริหารจัดการภัยพิบัติ ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง 6) ปัญหาน้ำเน่าเสียจากอุตสาหกรรม ชุมชน และการเกษตร 7) การจัดการขยะแบบครบวงจรและมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน 8) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการป่าชุมชน และ 9) กระบวนการจัดทำผังเมืองจากข้างล่างขึ้นข้างบน ให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง

กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) ความถดถอย/หดตัวของภาคการท่องเที่ยว 2) การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด 3) ภาระหนี้สินของครัวเรือน 4) เศรษฐกิจชะลอตัว/หดตัว 5) การใช้สารเคมีในการเกษตรและการเผาในแปลงเกษตร 6) ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ 7) ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา 8) ทรัพยากรชายฝั่งและคุณภาพน้ำทะเล 9) การ(ขาดการ)มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง และ 10) โรคอุบัติใหม่ โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และการบริหารจัดการแรงงานข้ามชาติอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่สมุทรสาคร 2) การพัฒนาเศรษฐกิจชายแดนไทย-เมียนมาร์ แบบบูรณาการ ทั้งมิติเชิงกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ 3) การเข้าถึงทรัพยากรวัตถุดิบ 4) การส่งสินค้าข้ามคาบสมุทร 5) การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจท้องถิ่น/ภูมิภาค 6) การสื่อสารและการสร้างความรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) จากการสื่อสารผ่านสื่อโซเชียล และการปฏิรูปสื่อ 7) ประเด็นการรับรองสิทธิในทรัพยากรของกลุ่มชาติพันธุ์ กรณีปัญหาความขัดแย้งและข้อพิพาทระหว่างกลุ่มกะเหรี่ยงบางกลอยกับหน่วยงานรัฐในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี 8) ประเด็นคุณภาพชีวิตของแรงงานข้ามชาติ 9) การบริหารจัดการภัยพิบัติ ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง 10) ปัญหาน้ำเน่าเสียในแม่น้ำ ลำคลอง และชายฝั่งทะเลจากอุตสาหกรรม ชุมชน การ

ท่องเที่ยว และการเกษตร 11) ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล 12) การฟื้นฟูระบบนิเวศและทรัพยากรทะเล และชายฝั่ง 13) การจัดการขยะแบบครบวงจรและมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน 14) การขาดธรรมาภิบาลและการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม 15) การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและภาคประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (ป่าไม้ น้ำ และทะเล) และ 16) ประเด็นการจัดทำผังเมืองที่ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ

กลุ่มจังหวัดภาคกลางปริมนทล ให้ความสำคัญกับประเด็น 1) ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ 2) การก่ออาชญากรรมและคดีอาชญากรรม 3) มลพิษทางอากาศ 4) ความถดถอย/หตุตัวของภาคการท่องเที่ยว 5) ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา 6) ความรุนแรงในครอบครัว 7) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ 8) โรคอุบัติใหม่ 9) ภาระหนี้สินของครัวเรือน และ 10) การ(ขาดการ)มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง โดยกลุ่มจังหวัดมีความต้องการในประเด็นสำคัญที่ไม่ได้อยู่ในการจัดอันดับระดับภาค คือ 1) การลงทุนทางสังคมที่มีผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต 2) การลงทุนด้านการพัฒนาเมือง ผังเมือง และระบบขนส่งสาธารณะ ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องระหว่าง (2.ก) การมีแหล่งทำงานในพื้นที่ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง (2.ข) การมีที่อยู่อาศัย ที่มีราคาเข้าถึงได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี และ (2.ค) การมีขนส่งสาธารณะที่สะดวก และไม่มีค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไป ซึ่งจะช่วยสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการลดภาระทางเศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่ 3) การพนันออนไลน์ที่แพร่หลายทั้งในกลุ่มผู้ใหญ่และเยาวชน 4) การศึกษาที่เน้นการเรียนในสายอาชีพมากขึ้น 5) ความรุนแรงในครอบครัวเนื่องจากการครอบงำจากอุดมการณ์เรื่องชายเป็นใหญ่ (patriarchy) 6) การพัฒนาระบบการศึกษาที่ลดการครอบงำของอุดมการณ์ชายเป็นใหญ่ 7) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้กลุ่มเปราะบาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุและคนพิการที่รัฐควรส่งเสริมการสร้างที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับกลุ่มคนเหล่านี้ 8) ประเด็นปัญหาน้ำท่วม ปัญหาน้ำเน่าเสียในแม่น้ำและลำคลอง 9) ปัญหาการรุกของน้ำเค็มในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีน 10) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 11) ปัญหาขยะชุมชนเมืองและขยะติดเชื้อ 12) การขาดธรรมาภิบาลและการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม และ 13) ประเด็นช่องว่างความรู้และการมีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง

7.3.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคกลาง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยสังเขปของคณะทำงานภาค มีดังนี้

- 1) การพัฒนาระบบ big data เพื่อการพัฒนา โดยนำมาใช้วิเคราะห์พฤติกรรมและการตัดสินใจของเกษตรกร/ประชาชนได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น
- 2) การวิจัยเรื่องการปรับโครงสร้างหนี้ของครัวเรือนและเกษตรกร เพื่อให้เข้าใจถึงประสิทธิภาพทางเลือก และแนวทางที่เหมาะสมในการปรับโครงสร้างหนี้ของสถาบันการเงินต่าง ๆ และนโยบาย/มาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงบทบาทของสถาบันการเงินชุมชน และองค์กรชุมชน

- 3) การสร้าง/ปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่เหมาะสม ในการลดคดีอาชญากรรม และยาเสพติด
- 4) แนวทางการเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อรับมือกับสถานการณ์วิกฤติ เช่น การระบาดของโรคโควิด-19
- 5) พัฒนาห่วงโซ่อุปทานในการนำเศษของเหลือใช้ทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กและมลพิษทางอากาศ
- 6) การบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้งและน้ำเสียในเชิงพื้นที่โดยเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
- 7) การสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมืองอย่างทั่วถึง และ
- 8) ควรมีการสร้างเครือข่ายเชิงประเด็น (thematic network) โดยมีจุดเน้นอยู่ที่ “การสร้างเสริมความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจฐานราก” โดยถือเป็นทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญสำหรับภาคกลาง และเครือข่ายเชิงประเด็นที่จะสร้างขึ้นจะทำหน้าที่ทั้งการตอบหรือสร้างองค์ความรู้ที่ต้องการในการแก้ไขปัญหา/การพัฒนาในพื้นที่ภาคกลาง และ (ข) ประสานงานให้เกิดการสร้าง/การจัดการ/การใช้องค์ความรู้ สำหรับการพัฒนาในภาคกลาง

7.4 ความต้องการการพัฒนาภาคตะวันออก¹

7.4.1 ความต้องการระดับภาค ภาคตะวันออก

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคตะวันออกมีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) คดีอาชญากรรม 2) ปัญหากำลังแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ 3) ประเด็นคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี 4) ปัญหาความยากจน 5) การเสียชีวิตโดยอุบัติเหตุทางถนน 6) ปัญหาการขาดรายได้ รายได้ของเกษตรกรและผู้ผลิตอาหารรายเล็กลดลง และการเข้าถึงทรัพยากร ปัจจัยการผลิตและทางเศรษฐกิจ 7) การเจ็บป่วยด้วย 5 โรคสำคัญ (โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง) 8) ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว 9) ปัญหาค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และ 10) ปัญหาอัตราการตายของมารดาจากการคลอดบุตรเพิ่มขึ้น

มิติเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) ภาระหนี้สินของครัวเรือน 2) ปัญหาค่าครองชีพสวนทางกับค่าจ้าง 3) ปัญหาต้นทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น 4) ปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัว/ถดถอย 5) ประเด็นปัญหาการว่างงานของ

¹ เนื้อหาในรายงานความต้องการเชิงพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัดของภาคตะวันออกไม่ปรากฏข้อมูลของกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 (8 พฤษภาคม 2565)

แรงงาน 6) ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ 7) ปัญหาการเข้าสู่สังคมเมือง 8) ปัญหาการย้ายฐานการผลิตอุตสาหกรรม และ 9) แรงงานในภาคอุตสาหกรรมขาดความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ

มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ปัญหาภัยแล้ง 2) ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม 3) ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก เนื่องจากผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 4) ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย 5) ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง 6) ปัญหาขยะทะเล 7) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 8) ปัญหาภาวะน้ำมันรั่วไหลในทะเล 9) ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำอยู่ในระดับต่ำ และ 10) ปัญหาการรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

7.4.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออก

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1 มีความต้องการด้านการพัฒนาดังนี้ 1) ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว 2) การเจ็บป่วยด้วย 5 โรคสำคัญ 3) การเสียชีวิตโดยอุบัติเหตุทางถนน 4) ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ 5) ปัญหาค่าครองชีพสวนทางกับค่าจ้าง 6) ปัญหาการปรับตัวลงของความเชื่อมั่น SMEs 7) ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม 8) ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก การขาดแคลนน้ำและคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และ 9) ปัญหาขยะในทะเล

7.4.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคตะวันออก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยสังเขปของคณะทำงานภาค มีดังนี้

- 1) การส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะสามารถยกระดับของสังคม
- 2) การส่งเสริมอุตสาหกรรมสะอาด หุ่นยนต์
- 3) การส่งเสริมการวิจัยเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า พลังงานชีวภาพ และนวัตกรรมพลังงานทดแทน
- 4) การสนับสนุนนวัตกรรมการจัดการขยะ
- 5) การมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการยกระดับการปกป้องและดูแลทรัพย์สิน ด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศ ทั้งในส่วนของการป้องกันก่อนการบุกรุก การตรวจจับ การตอบสนอง และการกู้คืน
- 6) การสนับสนุนด้านนวัตกรรมเครื่องจักร หุ่นยนต์ในสถานศึกษาให้มีความเข้มข้นและจริงจัง โดยต้องตั้งเป้าที่ตัวเด็กสามารถเรียนรู้และนำไปประกอบอาชีพอย่างเชี่ยวชาญในระดับประเทศ 6) การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในด้านการศึกษา เช่น การจัดทำสื่อออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ ทำให้สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ และ 7) การจัดตั้งศูนย์กลางความรู้ (knowledge broker) เพื่อให้เป็นศูนย์กลางเรียนรู้แลกเปลี่ยน ข้อมูลสามารถนำองค์ความรู้ที่มีมาต่อยอดเป็นนวัตกรรมใหม่ได้ เพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ

7.5 ความต้องการการพัฒนาภาคใต้

7.5.1 ความต้องการระดับภาค ภาคใต้

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคใต้มีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) สารเสพติดมีความรุนแรง 2) ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น 3) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน 4) ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น 5) การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาด แรงงาน และสร้างภาคไม่สามารถในการแข่งขัน และ 6) ปัญหาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

มิติเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 2) ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น 3) การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้อยู่ในระดับต่ำ และ 4) การเสียดุลการค้าชายแดนภาคใต้มีแนวโน้มสูงขึ้น

มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การจัดการของเสียที่มีเพิ่มขึ้น 2) ความสมบูรณ์ลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง และ 3) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ

7.5.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคใต้

จากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามันมีความต้องการด้านสังคม 6 ประเด็น ดังนี้ 1) สารเสพติดมีความรุนแรง 2) ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น 3) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน 4) การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาด แรงงานและไม่สร้างความสามารถในการแข่งขัน 5) ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และ 6) ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น ด้านเศรษฐกิจ 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น 2) การพึ่งพาการท่องเที่ยวจากต่างชาติทำให้การท่องเที่ยวไม่มีความยั่งยืน (ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิฝั่งอันดามันปรับจากประเด็นเดิมในระดับภาคใต้ตอนบน คือ จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ โควิด-19) 3) การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้ อยู่ในระดับต่ำ และ 4) การเสียดุลการค้าชายแดนของภาคใต้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ 1) ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น 2) การบริหารจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ 3) ความสมบูรณ์ของลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง และ 4) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และภัยพิบัติตามธรรมชาติ

จากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยมีความต้องการด้านสังคม 7 ประเด็น ดังนี้ 1) ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น 2) สารเสพติดมีความรุนแรง 3) การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่สร้างความสามารถในการแข่งขัน 4) ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น 5) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน 6) ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และ 7)

การสูญเสียคุณภาพชีวิตจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ 6 ประเด็น คือ 1) จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ โควิด-19 2) ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น 3) ปัญหาการว่างงานจากการไม่สามารถปรับตัวเพื่อหางานใหม่ในสถานการณ์โควิด-19 4) การไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกร 5) การเสียดุลการค้าชายแดนของภาคใต้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ 6) การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้อยู่ในระดับต่ำ และประเด็นสิ่งแวดล้อม 5 ประเด็น ดังนี้ 1) การกัดเซาะชายฝั่งมีความรุนแรงมากขึ้น 2) ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น 3) ความสมบูรณ์ของกลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง 4) การสูญเสียคุณภาพชีวิตจากปัญหาสิ่งแวดล้อม และ 5) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ

7.5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคใต้

คณะทำงานภาคใต้ให้ข้อเสนอแนะว่าการนำประเด็นสำคัญจากการจัดอันดับตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปใช้เพื่อการแก้ปัญหา ควรเริ่มด้วยการสร้างความตระหนักและการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน คณะทำงานยังเสนอข้อเสนอเพิ่มเติมดังนี้

- 1) มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาในภาคการท่องเที่ยวและบริการ ให้สามารถเชื่อมต่อและสร้างการเชื่อมต่อกับต่างชาติ
- 2) ส่งเสริมกลุ่มชาวพื้นเมือง เช่นกลุ่มชาวเล ด้านภูมิปัญญา และสร้างกระบวนการการเรียนรู้ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างหลากหลายในชาติพันธุ์
- 3) มีแผนการจัดการผังเมืองที่เหมาะสมกับภูมิศาสตร์และการท่องเที่ยว
- 4) มีการจัดการน้ำที่ยั่งยืน ประชาชนเข้าถึงทรัพยากรอย่างทั่วถึง
- 5) มีการจัดการขยะตลอดสายทางด้วยสำนักรับผิดชอบ
- 6) มีการอนุรักษ์ทรัพยากร ภาคใต้มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม ทะเล ป่าชาย ป่าขึ้น พื้นที่ราบ การเกษตรอุดมสมบูรณ์
- 7) พัฒนาความเป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยวสุขภาพดึงดูดนักท่องเที่ยว
- 8) การสร้างแรงขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดความร่วมมือของเครือข่ายทางสังคม 6 ภาค ส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ภาคการศึกษา สถาบันทางศาสนา ภาคสื่อมวลชน และภาคประชาสังคม รวมไปถึง ชุมชน เด็ก เยาวชน และครอบครัวในพื้นที่จังหวัดภาคใต้เพื่อจะเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตที่ยั่งยืน ท้ายที่สุดประเทศควรมีนโยบายเพื่อ
- 9) นำความหลากหลายทางธรณีวิทยาซึ่งเป็นจุดแข็งของภาคใต้ มาเชื่อมต่อกับอุทยานแห่งชาติอื่น ๆ บนโลก กระตุ้นความร่วมมือด้านการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถใช้ประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมได้

7.6 ความต้องการการพัฒนาภาคใต้ชายแดน

7.6.1 ความต้องการระดับภาค ภาคใต้ชายแดน

ผลการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่าประเด็นพัฒนาสำคัญและเร่งด่วนในพื้นที่ภาคใต้ชายแดนมีดังต่อไปนี้

มิติสังคม ประกอบด้วย 1) ปัญหายาเสพติด และ 2) การศึกษา

มิติเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 1) การค้าขายแตนน้อยลง (การหยุดนิ่งของเศรษฐกิจ) 2) งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย 3) สถานการณ์แรงงานที่ไปทำงานในประเทศมาเลเซียได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 และ 4) เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย

ภาคใต้ชายแดนไม่มีประเด็นการพัฒนาในมิติสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นสำคัญและเร่งด่วน 10 อันดับแรก

มิติสันติภาพ ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม 2) ความปลอดภัย และการละเมิดสิทธิมนุษยชน 3) สถานการณ์ความรุนแรงยังไม่ดีขึ้น และ 4) ผลกระทบต่อเด็กและเยาวชน

7.6.2 ความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด ภาคใต้ชายแดน

ภาคใต้ชายแดนเป็นภาคเดียวการศึกษานี้ที่มีเพียงหนึ่งกลุ่มจังหวัด ดังนั้นในการศึกษาความต้องการของกลุ่มจังหวัด คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการยืนยันความต้องการการพัฒนาของคนในสามจังหวัด อีกทั้งยังเป็นการสำรวจความต้องการจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหลังจากที่การสำรวจความต้องการระดับภาคได้จบลงไปแล้ว สองเหตุการณ์หลักที่เกิดขึ้นคือ กรณีการคัดค้านการสร้างนิคมอุตสาหกรรมอำเภอจะนะซึ่งทำให้ประชาชนในสามจังหวัดชายแดนมีความตื่นตัวกับประเด็นสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และการเปลี่ยนแปลงนโยบายของประเทศชาอดิอาระเบีย ที่กักกลับมาฟื้นความสัมพันธ์ทางการทูตกับประเทศไทยใหม่ หลังจากขาดสะบั้นมานาน 30 ปี ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก เนื่องจากการกลับมาสัมพันธ์ใหม่เท่ากับมีการเปิดพื้นที่ทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ มีการแลกเปลี่ยนแรงงาน แน่นนอนที่สุดว่าส่งผลต่อพื้นที่ภาคใต้ชายแดนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

หากพิจารณาทุกประเด็นจะเห็นได้ว่า ประเด็นสันติภาพยังคงเป็นปัญหาใหญ่ที่สำคัญที่สุดในภาคใต้ชายแดน เนื่องจากอาจกล่าวได้ว่าปัญหาความไม่สงบเป็นต้นเหตุหลักของปัญหาทั้งหมด ดังนั้นจึงเป็นประเด็นเร่งด่วนเฉพาะของพื้นที่ภาคใต้ชายแดนที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้เร็วที่สุด การสำรวจของคณะผู้วิจัยผลปรากฏว่าพื้นที่ที่ต้องการให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ให้มากที่สุด ทั้งในเรื่องการผลักดันการแก้ไขรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่จะนำไปสู่การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น การพูดคุยสันติภาพที่พื้นที่ต้องการแก้ไขโครงสร้างคณะพูดคุยให้มีสัดส่วนจากท้องถิ่นให้มากกว่านี้ มิใช่มีเฉพาะฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายขบวนการต่อต้านรัฐ และสำคัญที่สุด คือการผลักดันให้เกิดการป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยการสรรหา

คณะกรรมการตรวจสอบการละเมิดสิทธิมนุษยชน ซึ่งมีสัดส่วนพลเรือนโดยเฉพาะต้องเป็นคนที่มากกว่าหน่วยงานความมั่นคง

ในด้านสิ่งแวดล้อม หากพิจารณาแต่ประเด็นในมิติสิ่งแวดล้อม ประเด็นสำคัญประกอบด้วย 1) ปัญหาการจัดการน้ำ 2) ปัญหาการจัดการขยะ 3) ปัญหาจากโครงการพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 4) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ นอกจากนี้ 5) ชายฝั่งภาคใต้ของประเทศไทยถูกทำลายด้วยการก่อสร้างโครงการประเภตกำแพงกันคลื่น ซึ่งเป็นโครงการที่ไม่มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจพบว่าโครงการลักษณะดังกล่าวนี้ยังใช้งบประมาณจำนวนมากในการป้องกัน การกัดเซาะชายฝั่ง แม้ที่ผ่านมามีบทเรียนชัดเจนว่าการแก้ไขปัญหาด้วยการสร้างกำแพงกันคลื่นนั้นกลับสร้างปัญหามากขึ้น

7.6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคใต้ชายแดน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยสังเขปของคณะทำงานภาคนี้ดังนี้

- 1) การจัดตั้งเครือข่ายวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำหรับสามจังหวัดชายแดนใต้ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ด้วยสภาพทางสังคม การเมือง วัฒนธรรม และประเด็นปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนในพื้นที่แห่งนี้
- 2) การศึกษาและการทำความเข้าใจกับความไว้วางใจทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นความไว้วางใจต่อกันในหมู่ประชาชน หรือความไว้วางใจระหว่างการบริหารงานของรัฐบาลกับประชาชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เรื่องความไว้วางใจยังเป็นประเด็นเปราะบางแต่ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาในพื้นที่

7.7 ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความต้องการกลุ่มจังหวัดพบว่า แต่ละภาคของประเทศไทยมีความต้องการการพัฒนาที่ค่อนข้างต่างกัน แม้ทั้ง 6 ภาค จะมีประเด็นการพัฒนาที่หลายภาคมีความต้องการตรงกัน อาทิ การเกษตร การศึกษา การรับมือภัยแล้ง การจัดการขยะ เศรษฐกิจถดถอยและปัญหาความยากจน แต่นัยยะด้านความสำคัญ มุมมองในการพัฒนานั้นต่างกันตามบริบทท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองการพัฒนาที่ต่างกัน ประเทศไทยควรสนับสนุนการกระจายอำนาจและเพิ่มความยืดหยุ่นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในแต่ละพื้นที่

แม้กลุ่มจังหวัดส่วนใหญ่มีความต้องการที่คล้ายคลึงกับความต้องการในระดับภาค ทว่าความสำคัญและความเร่งด่วนในแต่ละประเด็นพัฒนาอาจต่างกัน นโยบายและกฎหมายสำหรับผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรไม่ควรเป็นแบบ one size fits all แต่ควรเป็นแบบ tailor made ที่เหมาะกับบริบทของแต่ละกลุ่มจังหวัด การกระจายอำนาจที่เริ่มจากระดับภาคหรือแม้แต่กลุ่มจังหวัดก็อาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี ที่จะเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนในทุกกลุ่มจังหวัดควรมีโอกาสเข้ามาร่วมหาวิธีผลักดันการพัฒนาพื้นที่ของตน นอกจากนี้ การศึกษา

ของคณะทำงานในแต่ละภาคยังมีการวิเคราะห์สถานการณ์หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนา ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาในอนาคตเพื่อให้สถานการณ์พัฒนาของประเทศดีขึ้น

ผลการศึกษายังทำให้เล็งเห็นด้วยกว่าการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ของโลก ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของโควิด-19 สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน รวมไปถึงการบุกรุกยูเครนโดยรัสเซีย ล้วนส่งผลกระทบต่อไม่ทางตรง ก็ทางอ้อมต่อการพัฒนาในประเทศไทย ทว่า ผลกระทบจากประเด็นต่าง ๆ ต่อแต่ละภาคอาจมีความต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละภาค อย่างไรก็ตามแผนพัฒนาต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่น (resilience) ต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ และมีความยืดหยุ่นในการดำเนินการ

สองประเด็นสำคัญที่ทุกพื้นที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญก็คือความต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา และปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะปัญหาจากภัยแล้ง เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ เริ่มส่งผลกระทบทางตรงต่อชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่แล้ว การศึกษาเพื่อออกแบบการรับมือที่ยืดหยุ่นและยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับสองประเด็นนี้ในการดำเนินการผลักดันการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนยิ่งขึ้น

บทที่ 8 การจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

8.1 ที่มาของการดำเนินงาน

การจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 เพื่อหาแนวทางและกลไกการขับเคลื่อนความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆระดับพื้นที่ในบริบทการทำงานด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ให้ดำเนินการสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพเครือข่ายนักวิจัยในพื้นที่ 6 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคใต้ตอนบน และภาคใต้ตอนล่าง ในการหาประเด็น (Theme) และแนวทางของการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ โดยจุดมุ่งหมายสำคัญคือ **สร้างเครือข่ายเชิงประเด็น (Thematic Network) ที่รวบรวมผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านต่างๆและเชื่อมต่อกับกลไกสนับสนุนด้านความรู้ วิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในระดับพื้นที่**

8.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ดำเนินงานร่วมกับทีมนักวิจัยระดับพื้นที่ทั้ง 6 ภูมิภาค โดยมีกระบวนการทำงาน ดังนี้

1. เลือกประเด็นความต้องการของพื้นที่ที่ต้องการสร้างเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ โดยวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่จากประเด็นสำคัญที่เกิดจากการสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการ Delphi ประยุกต์
2. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์สถานะของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนประเด็นที่เลือกไว้สำหรับการสร้างเครือข่ายและวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของทีมที่จะรับผิดชอบเป็น Node (หน่วยประสานงาน) ในการสร้างเครือข่าย
3. จัดประชุมกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่าย โดยจัดให้มีการประชุมหารือแนวทางการสร้างเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ร่วมกับหน่วยงานและบุคคล

ต่างๆที่เป็นกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามทิวเคราะหฺเอาไว้ เพื่อจัดทำโครงสร้าง / ภารกิจ ของ เครือข่ายฯ

4. วิเคราะห์สถานะของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์ประเมินศักยภาพของการสร้าง เครือข่ายฯ ตามประเด็น คือ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส ความท้าทาย, ความเชื่อมโยงระหว่าง แต่ละ Actor ในระดับพื้นที่ และ ช่องว่าง (Gap) เชิงศักยภาพ ความรู้ ทรัพยากร เทคโนโลยี ของ Actor
5. ทีมนักวิจัยทุกพื้นที่จัดทำรายงานสรุปข้อเสนอการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระดับพื้นที่ของแต่ละภูมิภาค

8.3 ประเด็นสำคัญ (Theme) ของการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ใน 6 ภูมิภาค

8.3.1 ภาคกลาง

จากการจัดประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อจัดตั้งเครือข่าย ววน.เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในมีข้อสรุปเลือกประเด็น “เศรษฐกิจฐานราก” มาเป็นประเด็น หลักของการจัดตั้งเครือข่ายฯ โดยมีที่มาของประเด็นจากกระบวนการสำรวจ Delphi ประยุกต์ 2 รอบ ซึ่งผล การตอบแบบสอบถามทั้งสองครั้งของผู้เชี่ยวชาญพบว่าผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ภาคกลางได้ให้ค่าคะแนน ความสำคัญของประเด็นการพัฒนาในพื้นที่ภาคกลางสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ประเด็นเศรษฐกิจถดถอยของ ภาคการท่องเที่ยวและภาคเศรษฐกิจอื่นๆ, การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด, ภาระหนี้สินครัวเรือน, การ ป้องกันและรับมือโรคอุบัติใหม่, ความยากจน, ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ, การเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีของ เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย, มลพิษทางอากาศ, ธรรมชาติในการบริหารราชการ และการใช้ สารเคมีในการทำเกษตรและการเผาในแปลงเกษตร เมื่อนำข้อมูลการสำรวจสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมภาคกลาง และคะแนนการจัดลำดับความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ห้พิจารณาความ เชื่อมโยงของประเด็นการพัฒนาที่สำคัญและผลกระทบต่อเนื่องระหว่างกัน พบว่าปัญหาเศรษฐกิจหดตัวและ ชะลอตัวเป็นปัญหาสำคัญมากที่สุดของภาคกลาง ที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบันภาคกลางประสบปัญหาเศรษฐกิจใน ภาพรวมหดตัวและชะลอตัวอย่างต่อเนื่องทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตรและบริการ ประกอบกับผลกระทบ จากการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ยังทำให้อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจของภาคกลางลดลง มาก ทีมวิจัยวิเคราะห์ว่าปัญหาเศรษฐกิจหดตัวจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปสู่ปัญหาด้านเศรษฐกิจสังคมอื่นๆ อาทิ ปัญหาหนี้สิน ความยากจน การลงทุนลดลง การพัฒนาอุตสาหกรรมทำได้จำกัด การบริโภคลดลง การ จ้างงานลดลง SMEsอยู่รอดยากขึ้น และคดีอาชญากรรมและยาเสพติด เป็นต้น

การฟื้นฟูเศรษฐกิจภาคกลางที่ลงลึกถึงระดับชุมชนท้องถิ่นจึงเป็นประเด็นสำคัญและจำเป็นเร่งด่วน ขณะที่รัฐบาลเองก็ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานรากทั้งประเทศอย่างเร่งด่วน ทีมวิจัยภาคกลางและผู้เชี่ยวชาญจึงเห็นร่วมกันว่าการจัดตั้งเครือข่ายเชิงประเด็น ควรเลือกประเด็นเศรษฐกิจฐานราก (Local Economy) ขึ้นมาในสถานการณ์ปัจจุบัน จะช่วยเชื่อมโยงและประสานองค์ความรู้ นวัตกรรมจากการวิจัยไปสู่การพัฒนาและแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจปากท้องของผู้คนในชุมชนท้องถิ่นภาคกลางได้อย่างตรงจุด ตรงกลุ่มเป้าหมายขึ้น และในอีกด้านเครือข่ายจะเป็นพื้นที่ส่งต่อปัญหาและความต้องการด้านเศรษฐกิจสังคมจากชุมชนท้องถิ่นในภาคกลางไปสู่พื้นที่การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ของเครือข่าย ววน. และ สกสว. เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาให้พื้นที่ต่อไป

8.3.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการศึกษาวิจัยประเด็นความต้องการและความท้าทายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทีมวิจัยทำการประมวลผลและสรุปประเด็นความท้าทายภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกมา 5 ประเด็น ซึ่งครอบคลุมมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาประเด็นความท้าทายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ทีมวิจัยมุ่งเน้นให้ความสนใจกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 ลำดับแรก ประกอบด้วย (1) ปัญหาความยากจน (2) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ (3) ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ (4) ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ (5) ปัญหาการจัดการขยะและของเสีย ทีมวิจัยได้เลือกทั้ง 5 ประเด็น เป็นประเด็นสำคัญที่เครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะใช้ในการขับเคลื่อน

(1) **ปัญหาความยากจน** เป็นประเด็นปัญหาที่ภาคต้องเผชิญมาอย่างยาวนาน จากพื้นฐานประชาชนส่วนใหญ่ของภาคมีความสามารถในการสร้างรายได้ค่อนข้างน้อย ประกอบกับกลุ่มคนส่วนใหญ่ของภูมิภาคที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีภาระต้นทุนการผลิตที่สูงมีภาระหนี้สินเพื่อใช้จ่ายในครอบครัวและลงทุนทางด้านการเกษตร จึงยังคงแสดงสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำที่น่ากังวล โดยภาคมีสัดส่วนคนจนเฉลี่ยร้อยละ 13 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ 1.5 เท่า ในขณะที่ภาคมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อหัวประชากร 80,352 บาท/คน/ปีซึ่งต่ำมาก อีกครั้งกลุ่มคนส่วนใหญ่ของภาคถึงร้อยละ 61.0 มีหนี้สินครัวเรือนคิดเป็น 8.7 เท่าของรายได้โดยครัวเรือนของภาคมีรายได้เฉลี่ยเพียงเดือนละ 20,600 บาท ซึ่งเป็นรายได้จากการทำงานร้อยละ 58.0 มีการพึ่งพารายได้ที่มีได้จากการทำงาน

(2) **ปัญหาความเหลื่อมล้ำ** สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่สามารถกระจายทรัพยากรได้อย่างทั่วถึงนั้นส่งผลต่อคนจนและกลุ่มเปราะบางในภาคไม่สามารถสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นกับครอบครัวของตนเองได้ ดังที่มีความพยายามในการย้ายถิ่นฐานของแรงงานในภาคเพื่อแสวงหาทรัพยากรและสร้างความมั่นคงเชิงเศรษฐกิจโดยการเข้าไปทำงานต่างภูมิภาคยังคงเป็นประเด็นที่ท้าทายกับความเหลื่อมล้ำของภาคต่อไป อีกทั้ง ทักษะคนที่มิต่อการบริหารงานของรัฐที่มุ่งสนับสนุนทุนใหญ่มากกว่าคนชั้นล่างด้วยโอกาส ยิ่งตอกย้ำและส่งผลให้ผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถพึ่งพารายได้ของตนเองได้อย่าง

เพียงพอ เริ่มสร้างหนี้มากขึ้น และไม่สามารถชำระหนี้ได้จนทำให้ผู้มีรายได้น้อยนำทรัพย์สินไปขดใช้หนี้ในรูปแบบต่าง ๆ เกิดปัญหานิติกรรมอำพรางในรูปแบบต่าง ๆ ตามมาในที่สุด

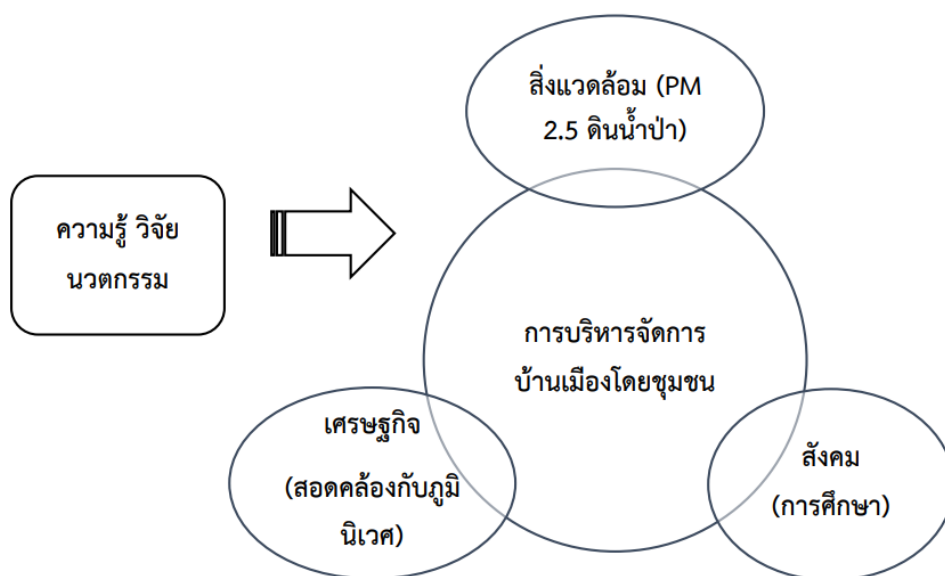
(3) ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ สถานการณ์ความยากจนของภาคถูกตอกย้ำและมีผลกระทบต่อปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำด้วยเช่นกัน โดยเด็กและเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระดับสติปัญญา เฉลี่ย (IQ) 94.79 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากปัญหาสุขภาพจากการขาดไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ส่งผลต่อเขาว์ปัญญาของเด็ก ภาคเองมีปัญหาในการจัดการศึกษาปฐมวัย โดยเฉพาะในด้านความสามารถ ในการวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์และคิดไตร่ตรอง มีปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้มีต้นทุนในการเรียนรู้ที่ค่อนข้างต่ำ เด็กมีพัฒนาการที่ล่าช้า ขาดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ความยากจนทำให้ประชากรที่มีรายได้น้อยไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ กอปรกับงานในพื้นที่ไม่สามารถสร้างรายได้ให้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายของครอบครัวทำให้เกิดการละทิ้งถิ่นฐานไปทำงานในต่างถิ่น เด็กซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัวถูกทิ้งไว้ให้อยู่ในความดูแลเลี้ยงดูจากพ่อแม่ผู้สูงวัย

(4) ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ แม้ว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่าภาคอื่น ๆ ทว่า กลับมีพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ภายใต้พื้นที่ชลประทานน้อยกว่าภาคอื่น ๆ ในขณะที่สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสถานการณ์ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องหลายปี เป็นปัจจัยหนุนให้เกิดความผันผวนและความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ของภาค ยิ่งซ้ำเติมปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งเพื่อการทำการเกษตรและอุปโภคบริโภคอีกทั้งพื้นที่บางส่วนของภาค ต้องพึ่งพาและมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำนานาชาติอย่างแม่น้ำโขง ซึ่งมีความผันผวนของปริมาณน้ำจากความพยายามการจัดการน้ำในพื้นที่ต้นแม่น้ำ ยิ่งส่งผลต่อความขัดแย้งด้านน้ำทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศจะรุนแรงมากยิ่งขึ้น

(5) ปัญหาการจัดการขยะและของเสีย เกิดจากการขยายตัวของเมืองอย่างต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนและขยายตัวของพื้นที่เมือง พื้นที่กึ่งเมือง และพื้นที่ชนบท มีการผลิตปริมาณขยะมากขึ้น โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของพื้นที่หลายแห่งของภาค สถานการณ์ปัญหาการจัดการขยะไม่ถูกต้องเหมาะสม สร้างผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในอนาคต อย่างไรก็ตามแม้ในระยะเวลาที่ผ่านมาภาคมีองค์ความรู้และรูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ทว่าการจัดการปัญหาขยะและของเสียไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะประชาชนผู้มีส่วนร่วมในการผลิตขยะขาดจิตสำนึกและขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะในระดับครัวเรือน จึงนำมาสู่ความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผู้รับผิดชอบการจัดการปัญหาขยะและของเสียกับภาคประชาชน ในด้านความร่วมมือระหว่างกันในการจัดการขยะระดับครัวเรือน ซึ่งในบางพื้นที่ยังมีความขัดแย้งในเชิงนโยบายการจัดการขยะของภาครัฐกับประชาชนทั้งในพื้นที่อีกด้วย

8.3.3 ภาคเหนือ

จากการที่ทีมวิจัยภาคเหนือได้ดำเนินการกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสอบถามกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ของภาคเหนือทั้งตอนบน (เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน) และตอนล่าง (ตาก เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร อุทัยธานี) ได้พบว่ามีประเด็นสำคัญเร่งด่วนของภูมิภาค ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ 1) **การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน** ซึ่งครอบคลุมเรื่องสิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ระบบเกษตร การถือครองที่ดิน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ 2) **ฝุ่น PM 2.5 ไฟป่า และสิ่งแวดล้อม**ซึ่งครอบคลุมเรื่องภัยพิบัติ ขยะ และภัยแล้ง 3) **การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี**ซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ 4) **ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง** ทีมวิจัยจึงมีความเห็นร่วมกันที่จะใช้ประเด็นเชิงบูรณาการสำหรับการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคเหนือ โดยสรุป คือ **การพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารจัดการบ้านเมืองที่มีชุมชนเป็นฐาน** เน้นการกระจายอำนาจ บูรณาการความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ สังคม การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากร โดยการสร้างระบบความรู้ วิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาทุกมิติของพื้นที่



ภาพที่ 80 ความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นสำคัญเร่งด่วน 4 ประการของภาคเหนือ

8.3.4 ภาคตะวันออก

ทีมวิจัยภาคตะวันออกได้ทำการรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกประเด็นความสำคัญ 3 มิติ ได้แก่ มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ได้

เกิดผลลัพธ์ออกมา 10 ประเด็นท้าทายของพื้นที่ภาคตะวันออก ซึ่งทางทีมวิจัยได้เลือก 10 ประเด็นดังกล่าวมาเป็นโจทย์ของการสร้างเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคตะวันออก

(1) **ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก** ภาคตะวันออกนั้นมีความไม่เพียงพอกับความต้องการใช้และปัญหาภัยแล้งที่ทวีความรุนแรงขึ้นทุกปีส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจขนาดใหญ่ของประเทศอย่างเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง ซึ่งเผชิญปัญหาภัยแล้งหนักในรอบ 14 ปี แหล่งน้ำในภาคตะวันออกมีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ ทำให้ต้องผันน้ำจากลุ่มน้ำ เจ้าพระยาไปใช้เพื่อช่วยในการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

(2) **ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม** สำหรับกากอุตสาหกรรมอันตรายทั่วประเทศมีปริมาณ 1.2 ล้านตัน/ปี ในแต่ละภูมิภาคของประเทศมีการกระจายตัวของโรงงานบำบัดการกำจัดกากอุตสาหกรรม โดยศักยภาพการบำบัดการกำจัดมีมากสุดอยู่ที่ภาคตะวันออก รองลงมาเป็นภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ อย่างไรก็ตามยังมีผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย และไม่มีบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม ประกอบกับมีภาระค่าใช้จ่ายในการส่งของเสียออกไปบำบัดโดยเฉพาะของเสียอันตราย

(3) **ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก** เนื่องจากผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศปัญหาการเกิดภัยแล้งหรืออุทกภัยเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปของภูมิอากาศมาจากสาเหตุหลักเลย คือ ภาวะโลกร้อน หรือก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า และอุตสาหกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ จึงนำไปสู่ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

(4) **ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย** ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก เริ่มจากตำบลบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด ในปี พ.ศ. 2518 มีพื้นที่รวมกว่า 306,000 ไร่ ในจำนวนนี้มากกว่าร้อยละ 50 จะมีพื้นที่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2561 ป่าชายเลนในบริเวณนี้ได้ถูกทำลายจากกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ให้ผลตอบแทนสูงมาก จันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีการบุกรุกป่าชายเลนเพื่อทำนาากุ้งมากที่สุด โดยมีพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายเปลี่ยนสภาพไปเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำถึง 91,500 ไร่

(5) **ปัญหาดิอาชญากรรม** จากการสำรวจสถิติคดีอาชญากรรมในการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีประเภทอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ ลักพาเรียกค่าไถ่ และวางเพลิง ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีอาชญากรรมดังกล่าวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.04 เป็นอันดับ 2 รองจากภาคใต้ โดยมีคดีการฆ่าผู้อื่นโดยเจตนาจำนวน 1,122 รายจากทั่วประเทศ 4,744 ราย ส่วนภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 34.78 โดยมีคดีการฆ่าผู้อื่นโดยเจตนาจำนวน 1,443 รายจากทั่วประเทศ 4,744 ราย และอันดับ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 12.17 โดยมีคดีการฆ่าผู้อื่นโดยเจตนาจำนวน 505 รายจากทั่วประเทศ 4,744 ราย

(6) **ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง** จากการวิเคราะห์ติดตามสภาพอากาศและคาดการณ์ปริมาณฝนในเดือน เมษายน 2563 พบว่า ปริมาณฝนรวมในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง จะมีค่าต่ำกว่าค่าปกติ 30% ที่สำคัญที่สุดคือภาคตะวันออก

กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจะมีปริมาณฝนรวมต่ำกว่าค่าปกติ 20% ซึ่งผลกระทบจากภัยแล้งครั้งนี้จะเกิดความเสียหายต่อผลผลิตข้าวนาปีเป็นหลัก หากเป็นเช่นนั้นอาจกระทบต่อปริมาณผลผลิตข้าวนาปีที่จะออกสู่ตลาดจำนวนมาก ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2563 และอาจกระทบต่อเนื่องถึงปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อน ซึ่งจะใช้เป็นน้ำเพื่อทำการเกษตรในฤดูแล้งถัดไปในปี 2564 (พ.ย. 2563-เม.ย. 2564)

(7) ปัญหากำลังแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การจ้างงานมีการขยายตัว อัตราการว่างงานลดลง สิ่งที่เกิดขึ้นมีปัจจัยสนับสนุนมาจาก 1. สภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกในภาคเกษตร ทำให้มีความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้น 2. ความต้องการสินค้า อุตสาหกรรมโดยเฉพาะเพื่อการส่งออกทำให้มีการจ้างงานในภาคการผลิตเพิ่มขึ้น 3. การท่องเที่ยวที่ยังมีการขยายตัวได้ดี และขยายตัวของการค้าปลีกและค้าส่ง ทั้งรูปแบบปกติและการค้าออนไลน์ อย่างไรก็ตามการขาดแคลนแรงงานยังเป็นปัญหา ทั้งแรงงานไร้ทักษะและกึ่งทักษะ จากสัดส่วนผู้สมัครงานต่อตำแหน่งงานว่างคิดเป็นร้อยละ 36.48 ในสิ้นปี 2561หรือมีผู้สมัครงานประมาณ 36 คนจากตำแหน่งงานว่าง 100 ตำแหน่ง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนแต่สัดส่วนยังคงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนปัญหาการขาดแคลนแรงงานอย่างต่อเนื่อง

(8) ปัญหาเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี จากการสำรวจสถิติปี 2560 คดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี เป็นชาย 22,918 คดี และหญิง 1,842 คดี โดยกลุ่มอายุ 15-18 ปี ถูกดำเนินคดีมากที่สุด 21,455 คดี ทั้งนี้พบอัตราการเกิดคดียาเสพติดสูงสุดที่จังหวัดนครนายก 1,144.8 คดีต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ จังหวัดระยองและปราจีนบุรี ที่มีสัดส่วนคดียาเสพติดเท่ากับ 1,111.6 และ 780.4 คดีต่อประชากรแสนคน

(9) ปัญหาความยากจนในภาคตะวันออก แม้ว่าสถานการณ์ความยากจน และความเหลื่อมล้ำ ในการกระจายรายได้มีทิศทางดีขึ้นโดยในภาคตะวันออก พบว่า ในปี 2561 จำนวนคนจนหรือประชากรในภาคตะวันออกที่มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคต่ำกว่าเส้นความยากจนลดลงจาก 284.62 พันคน เป็น 263.3 พันคน แต่ถึงอย่างไรก็ตามจำนวนคนจน หรือประชากรที่มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคของภาคตะวันออกต่ำกว่าเส้นความยากจนลดลงจาก แต่สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค (Gini Coefficient) ในการกระจายรายได้ของภาคตะวันออกมีแนวโน้มคงที่จาก 0.318 ในปี 2554 เป็น 0.397 ในปี 2560 และหลายจังหวัดในภาคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (ยกเว้นจังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา และนครนายกที่มีแนวโน้มลดลง) โดยเฉพาะจังหวัดจันทบุรีมีความเหลื่อมล้ำมากที่สุด

(10) ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก จากการเก็บรวบรวมข้อมูลขยะทะเลของ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามแบบฟอร์มที่ดัดแปลงมาจากการเก็บข้อมูลของ International Coastal Clean Up ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561 ในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยผลการตรวจพบว่าจังหวัดที่มีปริมาณขยะทะเลสูงเป็น 4 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัด ตราด ระยอง จันทบุรี ชลบุรี โดยขยะทะเลที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ถุงพลาสติก ฝาจุ๊ก เชือก หลอดพลาสติก กระดาษ บุหรี่ ถ้วยชามพลาสติก ขุนลอย ขวดเครื่องดื่ม เสื้อผ้า เป็นต้น โดยร้อยละ 46 ของขยะที่สำรวจพบมีแหล่งกำเนิดจากกิจกรรมชายฝั่งและการพักผ่อนตามชายทะเล

8.3.5 ภาคใต้ตอนบน

สถานการณ์และที่มาของประเด็นการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมพื้นที่ภาคใต้ตอนบน 11 จังหวัด จากผลการรวบรวมประเด็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภาคใต้ตอนบนจากผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการทำ Delphi พบว่าประเด็นปัญหาในมิติสิ่งแวดล้อมเรื่อง “**ปัญหาการขาดแคลนน้ำ**” เป็นประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญ ทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยและภาคใต้ฝั่งอันดามัน

ทีมผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการน้ำพบว่า**พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามัน** ในพื้นที่จังหวัดตรัง กระบี่มักประสบปัญหาน้ำมีไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูก ในจังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตกที่มีอัตราการความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเติบโตของธุรกิจการท่องเที่ยวที่ทำให้มีโรงแรมที่พักเกิดขึ้นในแทบทุกพื้นที่ตั้งแต่หัวเกาะจรดท้ายเกาะ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องทั้งปริมาณน้ำต้นทุนที่มีความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้น และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำต้นทุนทั้งน้ำจืด น้ำทะเล น้ำใต้ดิน รวมถึงมีการวางแผนการส่งเสริมการผลิตน้ำประปาอย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยหรือพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 16.26 ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 11 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง ยะลา ปัตตานี หนองสงขลา และสุราษฎร์ธานี โดยมีลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและลุ่มน้ำปัตตานีแทรกตัวเป็นช่วง ๆ มีปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี 2,197 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 24,563 ล้านลูกบาศก์เมตร ขณะที่ศักยภาพเก็บกักในแหล่งน้ำต่างในพื้นที่มีประมาณ 110 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี แต่มีความต้องการน้ำถึง 10,216 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ทำให้ภาคใต้ฝั่งตะวันออกประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำตลอดมา ประกอบกับปัญหาการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ทำให้มีแนวโน้มการขาดแคลนน้ำเพิ่มขึ้น รวมถึงการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้มีปัญหาด้านอุทกภัยเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่และก่อให้เกิดความเสียหายด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

ปัญหาการขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำเสียดังกล่าว จึงนำไปสู่การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่งของภาคใต้ จึงทำให้หน่วยงานภาคราชการ ภาคเอกชน หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาคประชาชนในแต่ละพื้นที่ต้องบูรณาการการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม โดยมีการวิเคราะห์ผลกระทบในระดับภาพรวมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแบบ “บนลงล่าง” และ “ล่างขึ้นบน” ในทุกขั้นตอนของการศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาระดับพื้นที่ได้ชัดเจน ตรงกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง อีกทั้งมีรูปแบบทางเลือกการพัฒนาและแผนงาน เพื่อประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานระดับนโยบาย สำหรับผลการศึกษาดำเนินการถึงขั้นตอนการเสนอทางเลือกสำหรับการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก 4 ทางเลือก คือ ทางเลือกที่ 1 การพัฒนาพื้นที่ตามสภาพปัจจุบัน ทางเลือกที่ 2 การพัฒนาพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนและคุณภาพชีวิตขั้นพื้นฐาน ทางเลือกที่

3 การพัฒนาพื้นที่เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจสาขาท่องเที่ยวและเกษตรกรรม และ
ทางเลือกที่ 4 การพัฒนาพื้นที่เต็มศักยภาพ และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคใต้และภาคใต้ชายแดน

8.3.6 ภาคใต้ชายแดน

ทีมวิจัยภาคใต้ชายแดนได้เลือกประเด็น “เศรษฐกิจชุมชน” เป็นประเด็นสำหรับการสร้างเครือข่าย
ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคใต้ชายแดน ผลสรุปการสำรวจความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งจาก
รูปแบบการตอบแบบสอบถามแบบ Delphi และประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ปัญหาด้านเศรษฐกิจติด 4
อันดับ จาก 10 ประเด็นเร่งด่วนที่ต้องรีบแก้ไข ได้แก่ “การหยุดนิ่งทางเศรษฐกิจของการค้าชายแดน” “งาน
และเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย” “สถานการณ์แรงงานกลับบ้านจากมาเลเซียที่ตกงานจำนวนมาก” และ
“เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย” นอกจากนี้ จังหวัดนราธิวาสและจังหวัดปัตตานียังติดอันดับจังหวัดที่ยากจน
ที่สุดในประเทศไทย แม้ประเด็นความยากจนนี้จะเป็นข้อถกเถียงว่าคนภาคใต้ชายแดนยากจนจริงหรือไม่
หากแต่เมื่อพิจารณาที่ตัวเลขรายได้ประชากรแล้วพบว่าคนภาคใต้ชายแดนมีรายได้ต่ำกว่าเส้นรายได้ความ
ยากจน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเลือกประเด็นดังกล่าวนี้เพื่อสร้างเครือข่ายเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจระดับชุมชน

นอกจากนั้นแล้วยังได้รับแนวคิดจาก ‘โมเดลเศรษฐกิจ BCG’ หรือการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ
เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy Model) ที่จะพาประเทศไทยไปสู่
เป้าหมายของการเป็นประเทศที่มีรายได้สูงและบรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะ เศรษฐกิจ
ชีวภาพ (Bioeconomy) หรือ เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Biobased economy) ที่มาจากฐานคิดของการใช้
ประโยชน์จากความเข้มแข็งของการมีทรัพยากรทางการเกษตรและผลผลิต โดยจะพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม
ด้วยการนำองค์ความรู้ทางวิชาการประสานกับความรู้ของท้องถิ่น ชุมชน นำไปสู่การสร้างรายได้ให้เกิดขึ้นทั้ง
ระบบ อีกทั้งช่วยแก้ไขปัญหาผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่มีมูลค่าให้กลับมามีมูลค่าทางเศรษฐกิจ

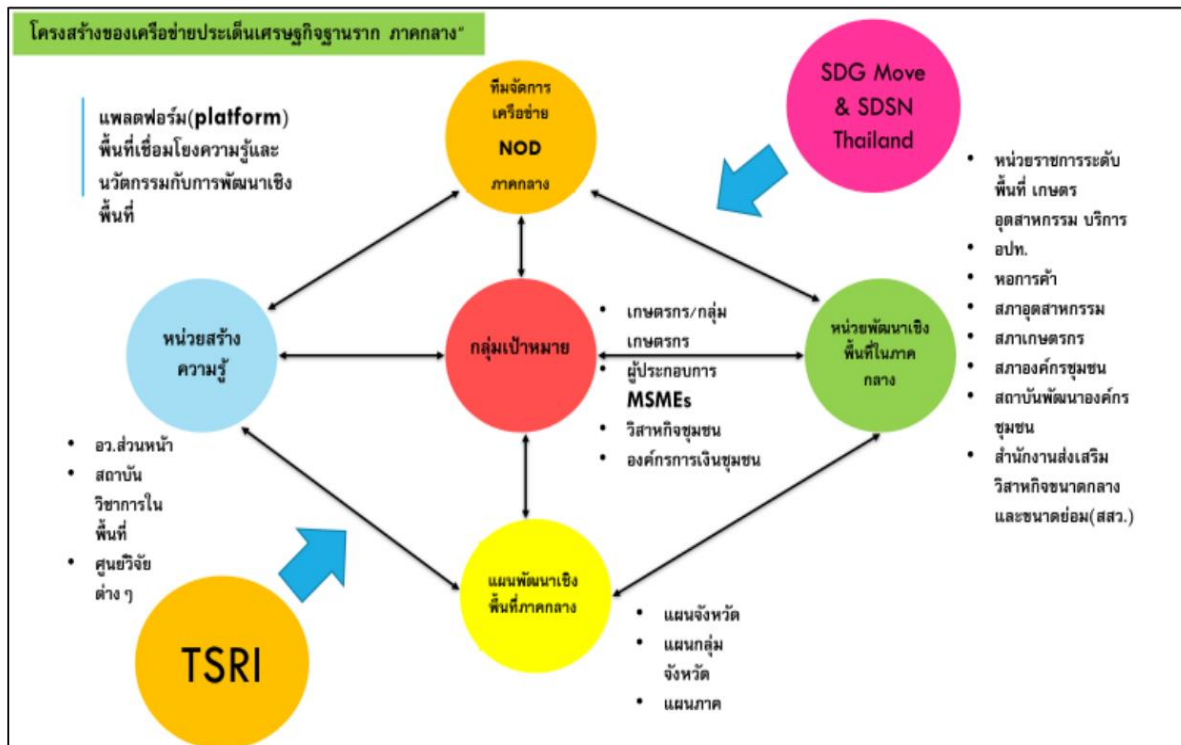
8.4 แนวทางและรูปแบบของเครือข่าย

โดยสรุปวิเคราะห์จากข้อเสนอแนวทางและรูปแบบของเครือข่ายซึ่งทีมวิจัยระดับพื้นที่ทั้ง 6 ภูมิภาค
ได้เสนอมานำ แนวทางและรูปแบบของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ
คือ

(1) เครือข่ายที่เชื่อมโยงกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (Network of
Stakeholders) โดยมีโครงสร้างความสัมพันธ์แนวราบ เน้นการประสานความร่วมมือองค์กรภาคีเครือข่ายใน
ลักษณะหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ได้ประโยชน์ร่วม (Co-benefits) จากการทำงานร่วมกัน และ
เครือข่ายจะทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์ม (platform) เชื่อมโยงความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมกับการพัฒนาใน
ระดับพื้นที่ เป็นการเปิดพื้นที่หรือเวทีสำหรับการเชื่อมโยงกลไกของภาควิชาการกับภาคส่วนที่ทำแผนการ
พัฒนาให้มีพื้นที่พูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ในแง่นี้เครือข่ายจึงทำหน้าที่เหมือนส่วนประสานงานเพื่อสร้าง

แผนพัฒนาแบบชี้เป้าด้วยองค์ความรู้ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงการทำงานของแต่ละภาคส่วน ทั้งในด้านการจัดการงานการวิจัยและการจัดทำแผนพัฒนาให้มีความสอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพประสิทธิผลในการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคกลาง



(2) เครือข่ายที่เชื่อมโยงให้เกิดการรวมตัวเพื่อร่วมแก้ไขปัญหาเชิงประเด็นเร่งด่วนในพื้นที่ (Thematic Network) โดยเป็นการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเชิงประเด็น อาทิ ประเด็นการบริหารจัดการน้ำ ประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ประเด็นเรื่องความเหลื่อมล้ำ ประเด็นการจัดการขยะและของเสีย เป็นต้น ซึ่งเป็นผู้แทนจากทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมปรึกษาหารือและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและเชื่อมต่อกับกลไกสนับสนุนด้านความรู้ วิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมในระดับพื้นที่ บุคคลหรือหน่วยงานที่เข้ามาร่วมจะเน้นทำงานตามภารกิจของตนในพื้นที่ของภาคซึ่งเป็นการดำเนินงานโดยอิสระ ไม่มีโครงสร้างเชิงอำนาจที่มาควบคุมกำกับการทำงานของสมาชิกเครือข่ายเหล่านี้เพื่อให้เกิดการทำงานโดยอาศัยการสั่งการระหว่างกันได้ การทำงานในรูปแบบนี้จึงไม่สามารถจะคาดการณ์ผลลัพธ์หรือผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องสร้างความตระหนักร่วมกันและใช้โครงสร้างหรือความสัมพันธ์จากการทำงานที่มีอยู่เดิมของภาคีเครือข่าย ซึ่งมีการขับเคลื่อนงานตามประเด็นที่สนใจ ตามภารกิจ และตามความสนใจของตน

ภาพที่ 81 ตัวอย่างของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคใต้ชายแดนในประเทศไทย



8.5 บทบาทเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

จากการประมวลผลข้อเสนอบทบาทเครือข่ายฯ จากทีมวิจัยแต่ละพื้นที่ สามารถสรุปบทบาทสำคัญหลักของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ได้ดังนี้

(1) เป็นกลไกของการสร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ โดยต้องขยายความร่วมมือไปในทุกภาคส่วนเพื่อนำมาสู่การขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาและร่วมมือกันในการพัฒนาในประเด็นต่าง ๆ ของภาคทั้งนี้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันจะนำไปสู่การขยายวงผู้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างความร่วมมือจากภาคส่วนเพิ่มมากขึ้น

(2) เครือข่ายจะมีบทบาทในการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนพูดคุย ทำการสำรวจและทบทวนปัญหาการรวบรวมข้อมูลจากทุกภาคส่วนที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีความรู้และความเข้าใจประเด็นปัญหาของพื้นที่อย่างแท้จริง และจัดทำการสำรวจและทบทวนปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อจัดลำดับความต้องการที่สำคัญจำเป็นเร่งด่วนของพื้นที่ (Priorities) ที่ต้องการแก้ปัญหา

(3) ทำหน้าที่เชื่อมโยงกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (Stakeholders) ที่อาจจะยังไม่ได้ทำงานด้วยกันมาร่วมขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะประชาชนที่มีอยู่ในชุมชนท้องถิ่นไม่ให้อีกกีดกันเป็นเพียงผู้ให้ข้อมูล แต่ต้องเป็นภาคีร่วมในการวิจัยและขับเคลื่อนการพัฒนา

(4) มีบทบาทในการกำหนดวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ (Agenda Setting) และส่งเสริมให้เกิดการทำงานเชิงประเด็นย่อยอื่น ๆ ร่วมกันต่อไป

(5) เชื่อมโยงเครือข่ายกับกลไกสนับสนุนด้านความรู้ วิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม และกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ เช่น แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด เพื่อให้มีการนำความรู้และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดแผนพัฒนาเชิงพื้นที่

(6) กำหนดประเด็นการพัฒนาที่สำคัญจำเป็นเร่งด่วน และผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และแผนพัฒนาภาค

(7) ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบและการวิจัยให้กับชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถทำการวิจัยได้เองและนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่

(8) จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรบุคคลและองค์ความรู้ที่สามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างเสรีและยั่งยืน เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้นั้นเป็นระบบและสอดคล้องกันกับความต้องการและปัญหาเชิงพัฒนาในระดับพื้นที่

8.6 โครงสร้างของเครือข่าย

องค์ประกอบโครงสร้างของเครือข่ายฯ จะประกอบด้วยกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญหลักที่จะเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการและขับเคลื่อนการดำเนินงาน ดังนี้

(1) **ทีมบริหารจัดการเครือข่าย (Network Manager Team)** ซึ่งก็คือคณะทำงานวิจัยในแต่ละพื้นที่ โดยมีบทบาทหลัก คือ

- เป็นหน่วยประสานงาน / กองเลขา ของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ (Secretariat)
- จัดประชุมเพื่อการแลกเปลี่ยนพูดคุยและหารือวาระต่างๆของเครือข่ายฯตามการตกลงร่วมกัน (Convening)
- รวบรวมข้อมูลและความรู้ของเครือข่ายเพื่อเป็นแหล่งของข้อมูลความรู้ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ (Knowledge Hub)
- แสวงหาความร่วมมือและสร้างภาคีอย่างต่อเนื่องเพื่อขยายเครือข่ายออกไปในประเด็นด้านเศรษฐกิจฐานรากและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่างๆ รวมทั้งเพื่อระดมทุนในการขับเคลื่อนงาน (Partnership)
- เป็นหน่วยประสานงานกับ อว.ส่วนหน้า ในลักษณะหุ้นส่วนการพัฒนาเพื่อร่วมกันผลักดันปัญหาความต้องการที่สำคัญและแผนงาน/โครงการเข้าสู่แผนพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด

(2) องค์การภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย

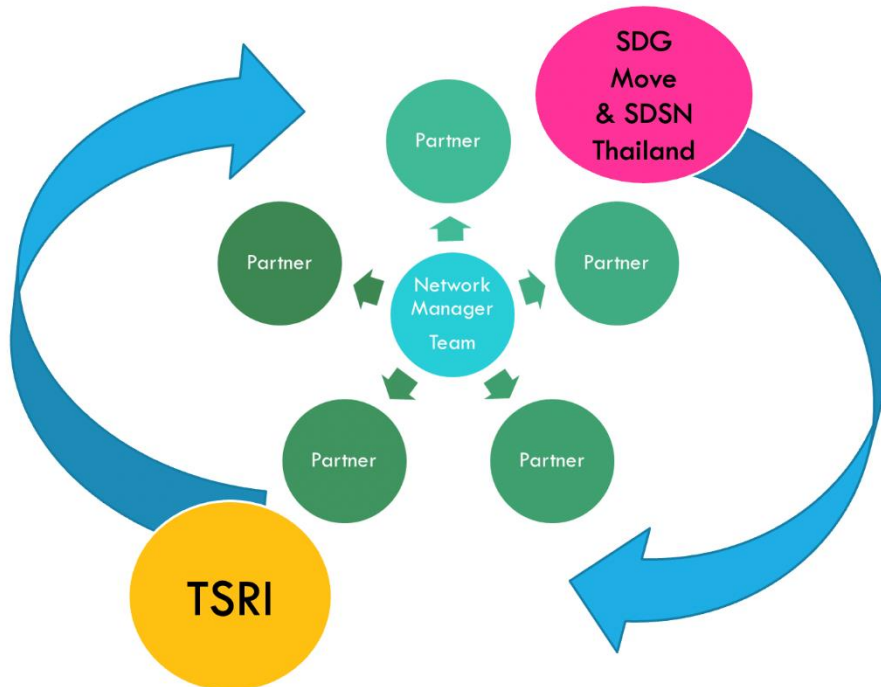
- **ภาคราชการ** เป็นหุ้นส่วนการพัฒนาความร่วมมือขับเคลื่อนนโยบาย องค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ อาทิ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย สภาเกษตรกรฯ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(พอช.) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น
- **ภาคเอกชน** เป็นหุ้นส่วนการพัฒนา ร่วมเสนอปัญหาความต้องการ ทิศทางการพัฒนา และร่วมขับเคลื่อนการนำองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ อาทิ ตัวแทนหอการค้าและสภาอุตสาหกรรมภาค ผู้ประกอบการหอการค้ารุ่นใหม่ (YEC) และ เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) เป็นต้น
- **ภาคประชาสังคมและองค์กรชุมชน** เป็นหุ้นส่วนการพัฒนา ร่วมเสนอปัญหาความต้องการ ทิศทางการพัฒนาต่างๆ และร่วมขับเคลื่อนการนำองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ อาทิ ขบวนการองค์กรชุมชน/สภาองค์กรชุมชนภาคกลาง และองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น
- **ภาคสถาบันการศึกษาและหน่วยวิจัยอื่นๆ** เป็นหุ้นส่วนการพัฒนา ร่วมสร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมและขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ อาทิ มหาวิทยาลัยต่างๆ ในภูมิภาค และสถาบันวิจัยเชิงประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

(3) ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG MOVE) และ เครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (SDSN Thailand) มีบทบาทดังนี้

- สนับสนุนความรู้ เครื่องมือในการทำงาน
- เชื่อมต่อกับสมาชิกเครือข่าย SDSN Thailand
- ผลักดันเครือข่าย ฯ ในระดับพื้นที่ให้เป็นกลไกหนึ่งที่อยู่ในการจัดทำแผนและงบประมาณระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

(4) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) มีบทบาทดังนี้

- สนับสนุนการขับเคลื่อนเครือข่าย ฯ ทั้งในด้านงบประมาณการวิจัย
- ช่วยเชื่อมต่อกับหน่วยงานหรือเครือข่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ อว.ส่วนหน้า และ เครือข่ายวิจัย ววน.



ภาพที่ 82 โครงสร้างของเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

8.7 แนวทางการขับเคลื่อนเครือข่ายในระดับต่างๆ

8.7.1 การขับเคลื่อนเครือข่ายระดับพื้นที่เชิงประเด็น

การขับเคลื่อนการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ในระดับพื้นที่ขนาดเล็ก ตามความสำคัญของประเด็นย่อยต่าง ๆ โดยผู้มีบทบาทหลักคือองค์กรสมาชิกของเครือข่ายที่อาจจะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันไปตามพื้นที่และตามประเด็นที่มีการขับเคลื่อนและดำเนินงานร่วมกัน หรือสมาชิกบางรายในเครือข่ายอาจมีความสามารถในการเป็นจุดเชื่อมต่อ (Node) ของเครือข่ายขนาดย่อยต่าง ๆ อันนำไปสู่การขับเคลื่อนงานพัฒนาและแก้ไขปัญหาในวงกว้างขยายขอบเขตมากกว่ามิติที่เครือข่ายนั้นดำเนินการอยู่ นอกจากนั้นแล้วอาจมีสมาชิกในเครือข่ายบางรายที่มีความสามารถในการเชื่อมโยงหรือเป็นจุดเชื่อมต่อขนาดใหญ่ หรือเป็นจุดศูนย์กลาง (Hub) ในการเชื่อมร้อยเครือข่ายเชิงประเด็นนั้นๆ เข้าไว้ด้วยกันได้

8.7.2 การขับเคลื่อนเครือข่ายระดับภาค

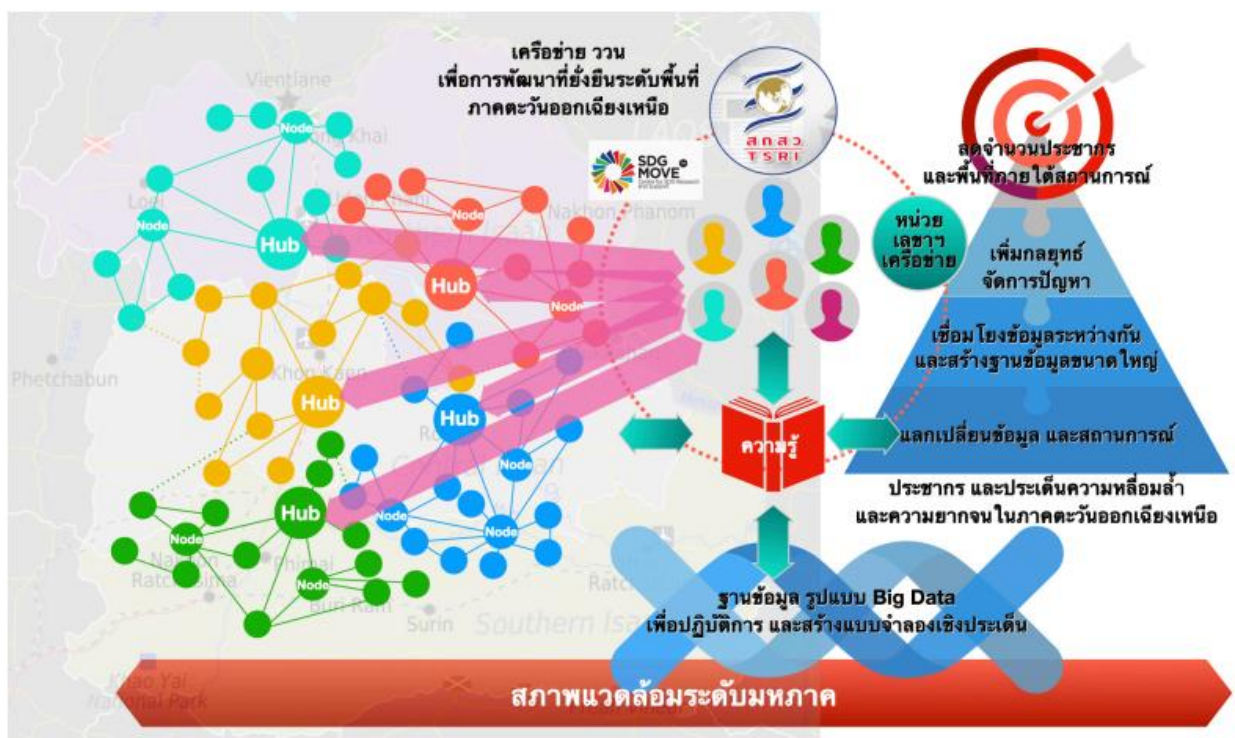
การขับเคลื่อนการแก้ปัญหาและการทำงานพัฒนาในระดับภาค จำเป็นต้องมีสมาชิกเครือข่ายบางรายที่มีความสามารถเป็นจุดเชื่อมต่อขนาดใหญ่ หรือเป็นจุดศูนย์กลาง (Hub) เชื่อมร้อยเครือข่ายเชิงประเด็นในระดับพื้นที่เข้าไว้ด้วยกัน รวมทั้งต้องมีความสามารถมองภาพและเข้าใจสถานการณ์ในวงกว้างของภาคได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นแล้วควรมีความสามารถในการจูงใจสมาชิกภายใต้เครือข่ายของตนให้ร่วมทำงาน ร่วมกัน

และแบ่งปันข้อมูลตลอดจนทรัพยากรระหว่างกันได้เพื่อทำให้เกิดการขับเคลื่อนเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.7.3 ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนเครือข่ายในระดับต่างๆ

ด้วยข้อจำกัดการทำงานแบบเครือข่ายที่มีภารกิจรับผิดชอบ และประเด็นความสนใจเฉพาะของสมาชิกเครือข่าย ตลอดจนทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงานเครือข่าย จึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนด้านทรัพยากรให้เกิดการขับเคลื่อนได้จริง ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้ต้องมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาเชิงประเด็นในพื้นที่ภาคร่วมกัน รวมไปถึงการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) นอกจากนี้ จำเป็นต้องมีหน่วยงานด้านวิชาการให้การสนับสนุนข้อมูลการพัฒนาทั้งในระดับภาคและระดับภูมิภาคเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจและดำเนินงานของเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ ซึ่งควรเป็นบทบาทของศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) ทำหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาของภาคได้อย่างเต็มศักยภาพ

ภาพที่ 83 ตัวอย่างการแผนการขับเคลื่อนเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระดับต่างๆ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



8.8 ความเชื่อมโยงกับกลไก ววน ระดับพื้นที่

เชื่อมโยงและประสานความร่วมมือในฐานะภาคีหุ้นส่วนการพัฒนา กับทาง สกสว. และกลไก ววน. ระดับพื้นที่ ใน 3 ด้านหลัก คือ

(1) การพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูลจำเป็นต้องมีผู้รวบรวมและสามารถเชื่อมโยงให้เกิดการใช้งานระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฐานข้อมูลนี้มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและเชื่อมโยงกับปัจจัยในระดับมหภาคที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ภาค มีความสามารถในการจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มของปัญหาหรือรูปแบบการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นกับภาคในอนาคตได้อย่างเหมาะสม การเชื่อมโยงด้านข้อมูลจึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่จะทำให้กลไก ววน ระดับพื้นที่ และเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้น นั้นสามารถใช้ข้อมูลระหว่างกันในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถยกระดับไปสู่การทำงานร่วมกันหรือการลดความซ้ำซ้อนด้านทรัพยากรและงบประมาณเพื่อการพัฒนาภาคต่อไปได้อย่างมีนัยยะสำคัญ

(2) การประสานความร่วมมือในการขับเคลื่อนองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่

การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากภาควิชาการในการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรกรต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมหรือนำมาสู่เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรมโดยให้สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยในภาค ให้มีบทบาทเป็นฐานทางวิชาการสนับสนุนการพัฒนาเชิงพื้นที่และการสร้างเครื่องมือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์และแก้ปัญหาตรงตามที่ชุมชนในแต่ละพื้นที่ต้องการอย่างแท้จริง รวมทั้งนำการวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เพื่อส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจและการแข่งขันของพื้นที่ให้เพิ่มมากขึ้น

(3) การประสานความร่วมมือในสร้างนิเวศการวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสมกับพื้นที่

สร้างความร่วมมือระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย และนักปฏิบัติการ ทั้งที่อยู่ในสถาบันที่เป็นทางการและผู้นำทางปัญญาของท้องถิ่น เพื่อสร้างชุมชนวิชาการ (Community Academy) ที่ประกอบด้วยนักวิชาการและคนในชุมชนท้องถิ่น ที่สามารถสร้างและใช้ความรู้เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลง และนำไปสู่การพัฒนาระบบความรู้ที่สร้างความรู้บนข้อเท็จจริง สามารถนำไปปฏิบัติและใช้ได้จริงอย่างเหมาะสมกับพื้นที่ ท้ายที่สุดจะนำไปสู่การเกิดนิเวศวิทยาของการเรียนรู้ (Learning Ecology) ในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งมุ่งเน้นการดูแล แก้ไขปัญหา แบ่งปัน และเชื่อมประสานซึ่งกันและกันและอยู่บนพื้นฐานการค้นหาคำตอบของชุมชนท้องถิ่นอย่างบูรณาการ

กลไก ววน ที่สำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรต้องมีการเชื่อมโยงและทำงานร่วมกับเครือข่ายฯ มีดังนี้

- 1) กลไกภาคีเครือข่ายของหน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ในระดับภูมิภาค ซึ่งคือ สถาบันการศึกษาและนักวิจัยในพื้นที่ที่ทำงาน

ร่วมกับ บพท.และมีการสร้างองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมประเด็นต่างๆเพื่อแก้ไขปัญหาของพื้นที่

- 2) **กลไก อว.ส่วนหน้า** หรือหน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าของ อว. ตามนโยบายขับเคลื่อนไทยไปด้วยกัน เพื่อพัฒนาจังหวัดด้วยอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ในระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ซึ่งจะมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นกลไกหลัก อาทิ ตัวแทนมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในแต่ละจังหวัด เป็นต้น
- 3) **กลไกเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษา** โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งจะมีมหาวิทยาลัยต่างๆในแต่ละพื้นที่ระดับภูมิภาค เป็นกลไกขับเคลื่อน และได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

8.9 บทสรุปข้อเสนอแนะสำหรับการจัดตั้งเครือข่าย ววน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

(1) การใช้กลไก อว. เดิมที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

กลไกดังกล่าวคือ กลไกของ อว. ที่เรียกว่า อว. ส่วนหน้า โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่แต่ละจังหวัดเป็นองค์ประกอบของกลไกนี้ที่จะกระจายงบประมาณการวิจัยไปสู่พื้นที่ เครือข่ายฯ ต้องมีบทบาทในการระดมผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่มาให้ความรู้และกระจายความรู้ในการแก้ไขปัญหา วิธีนี้ไม่ต้องจัดหางบประมาณเพื่อวิจัยเพิ่มเติม แต่เป็นการนำกลไก อว. ส่วนหน้า และความรู้ที่มีอยู่กับพื้นที่อยู่แล้ว มาใช้แก้ปัญหาให้ทัน่วงที อย่างไรก็ตามกลไก อว. เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ก็มีข้อจำกัดสำคัญในเรื่องการจัดสรรงบประมาณ 2 เรื่องคือ (1) ต้องเป็นหน่วยงานราชการที่มีภารกิจหน้าที่ในเรื่องนั้น ๆ โดยตรงเท่านั้นจึงจะเป็นเจ้าภาพในการบริหารจัดการทุนวิจัยได้ หากไม่ใช่หน่วยงานราชการที่มีภารกิจก็จะทำงานได้ในแง่ของการสนับสนุนเท่านั้น (2) เรื่องความทับซ้อนของการบริหารจัดการงบประมาณ ด้วยงบประมาณจังหวัดที่มีจำกัดทำให้บางรายการมหาวิทยาลัยอาจต้องใช้ช่องทางงบประมาณอื่น เช่น งบประมาณการลงพื้นที่ เป็นต้น

(2) ความซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ

อุปสรรคในการทำงานพัฒนาและการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ในห้วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีความซ้ำซ้อนทั้งในด้านทรัพยากรและงบประมาณที่ดำเนินงานพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่เดียวกันหรือปัญหาเชิงมิติเดียวกัน โดยขาดการบูรณาการระหว่างกัน ภาพความไม่สามารถร่วมมือกันในการพัฒนานี้ยังคงแสดงให้เห็นและมีแนวโน้มจะยังคงแสดงอาการของปัญหาต่อไป บทบาทที่สำคัญประการหนึ่งของกลไก ววน ระดับพื้นที่ และเครือข่ายที่จะจัดตั้งขึ้นนี้ ต้องนำไปสู่การเชื่อมโยงด้านทรัพยากรและงบประมาณที่สามารถทำงานร่วมกันเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนในพื้นที่

เครือข่ายที่จะเกิดขึ้น ต้องเป็นช่องทางการเชื่อมโยงให้เกิดการสร้างกระบวนการวิจัยจากเจ้าของพื้นที่เป็นหลัก เพื่อการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมและรักษากระบวนการเครือข่าย ๑ ให้มีความยั่งยืน โดยรูปแบบการสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรประกอบต่าง ๆ ในเครือข่าย ๑ ควรเริ่มตั้งแต่การมาร่วมพัฒนาโจทย์การวิจัยร่วมกัน การปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน ประเด็นโจทย์วิจัยที่เสนอมาอาจต้องทำให้เห็นว่าเชื่อมโยงในแต่ละด้านเข้าด้วยกันได้ นอกจากนั้นเครือข่าย ๑ ต้องทำให้เจ้าของปัญหาคือประชาชนในพื้นที่ได้เกิดความตระหนักถึงปัญหาและช่วยเสริมสร้างกระบวนการคิดเชิงระบบให้กับเจ้าของพื้นที่ในการคิดและวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา งานวิจัยเหล่านั้นจึงจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์จริง สร้างการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม

(4) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภาคีเครือข่าย

ความเชื่อมโยงด้านข้อมูล ระหว่างภาคีเครือข่ายและกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ โดยฐานข้อมูลนี้ควรมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและเชื่อมโยงกับปัจจัยในระดับมหภาคที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ภาค มีความสามารถในการจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มของปัญหาหรือรูปแบบการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นกับภาคในอนาคตได้อย่างเหมาะสม การเชื่อมโยงด้านข้อมูลจึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่จะทำให้กลไก ววน ระดับพื้นที่ และเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้น สามารถใช้ข้อมูลระหว่างกันในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถยกระดับไปสู่การทำงานร่วมกันหรือการลดความซ้ำซ้อนด้านทรัพยากรและงบประมาณเพื่อการพัฒนาต่อไปได้

(5) ต้องทำให้เครือข่ายมีศักยภาพในการสร้างกระบวนการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อหลายกรอบข้อจำกัดของการใช้กลไกเดิม ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเครือข่ายจะสามารถทำงานให้สอดคล้องไปกับบริบทพื้นที่ต้องมีความสามารถในการทะลายุบสรรค เช่น การสร้างความเชื่อมโยงของกลไกเพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ นำความรู้ในการแก้ปัญหาที่มีอยู่เดิมแล้วมาสื่อสารในเครือข่ายให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือดำเนินงานในลักษณะกองทุนซึ่งโครงสร้างที่อ่อนตัวสามารถสนับสนุนการทำงานได้ในจังหวะเวลาที่ถูกต้อง นอกจากนี้ในแง่ของการวางแผนงบประมาณ เนื่องจากในปัจจุบันความเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่ฉับไว เครือข่ายต้องสามารถปรับเปลี่ยนแผนการทำงานได้อย่างทันโลก ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการบริหารแบบ top – down เป็นอุปสรรคและสร้างปัญหา ดังนั้นเครือข่ายควรมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่น โดยอาจจัดตั้งเป็นกองทุนที่เชื่อมโยงพหุภาคี ทั้งชุมชน ภาควิชาการ และภาคเอกชน โดยไม่ควรให้ภาคราชการเป็นหลักเพียงฝ่ายเดียวเพราะจะติดขัดในเรื่องระเบียบต่างๆ จนไม่สามารถขับเคลื่อนเครือข่ายเพื่อการแก้ปัญหาได้

บทที่ 9 บทสรุป

9.1 สรุปภาพรวมของโครงการ

โครงการจัดทำแผนบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และคณะทำงาน ระดับภาคทั้ง 6 ภาคจาก 8 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประกอบด้วย

- (4) เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ และ ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน
- (5) เพื่อจัดทำข้อมูลความต้องการด้าน ววน. ระดับพื้นที่ ในระดับกลุ่มจังหวัด หรือจังหวัด เพื่อ สนับสนุนการจัดทำแผนบูรณาการด้าน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับภาค 6 ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด หรือจังหวัดที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศระดับต่างๆ และความต้องการของ พื้นที่
- (6) เพื่อพัฒนากลไกการทำงานระดับภูมิภาคด้านการจัดทำแผน ววน. ในเชิงพื้นที่ที่สามารถบูรณา การการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการ ขับเคลื่อน แผน ววน. เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อไป

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 นั้นใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา และใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight) เป็นแกนกลางของวิธีการศึกษาและต่อยอดจาก โครงการ Foresight การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และการสร้างฉากทัศน์เพื่อสนับสนุนการวางแผน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ในปี 2563 โดยโครงการนี้ทบทวนประเด็นสำคัญเร่งด่วนของแต่ละ ภาค และใช้กระบวนการเดลฟายประยุกต์เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและกำหนดประเด็นสำคัญของ แต่ละภาค จากนั้นจึงจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ใช้กระบวนการมองอนาคต (Foresight) เพื่อกำหนดฉาก ทัศน์ในอีก 5 ปีในประเด็นที่สำคัญของภาคแล้วจึงระดมสมองเกี่ยวกับทิศทางเชิงยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุฉากทัศน์ ที่เราต้องการ ก่อนที่จะดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาช่องว่างความรู้ที่ต้องการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับภาค ต่อไป

สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 3 นั้น คณะผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะดำเนินการพัฒนาเครือข่ายต้นแบบ ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ของความรู้จากระบบ ววน. ไปสู่การ แก้ไขปัญหาความท้าทายในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ในโครงการนี้ คณะทำงานภาคจึงทำงานกับ คณะทำงานของ SDG Move เลือกประเด็นความต้องการของพื้นที่เพื่อนำมาสร้างเครือข่ายเชิงประเด็นสำหรับการ ขับเคลื่อน จากนั้นจึงมีการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างคณะทำงานภาคกับคณะทำงาน SDG Move ในการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประเมินศักยภาพของทีมงานที่จะเป็นหน่วยประสานงาน

ของการสร้างเครือข่าย หลังจากนั้นคณะทำงานจึงไปจัดการประชุมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความร่วมมือและจัดทำโครงสร้างและภารกิจของเครือข่าย วิเคราะห์สถานการณ์และศักยภาพของเครือข่าย รวมถึง ช่องว่าง (gap) เชิงศักยภาพ ความรู้ ทรัพยากร และเทคโนโลยีของผู้เกี่ยวข้อง

9.2 สรุปภาพรวมความต้องการเชิงพื้นที่

จากการดำเนินการใช้กระบวนการเคลฟายประยุกต์โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ให้คะแนนเกี่ยวกับความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิผลเชิงนโยบาย แล้วนำมาประมวลผลโดยนำคะแนนความรุนแรงมาบวกคะแนนผลกระทบแล้วลบกับประสิทธิผลเชิงนโยบาย พบว่า ประเด็นที่มีความสำคัญของแต่ละภาค ประกอบด้วยประเด็นตามตารางข้างต้น

ข้อสังเกตเกี่ยวกับประเด็นสำคัญระดับภาคที่ปรากฏข้างต้น มีอย่างน้อย 4 ประการ

ประการแรก การใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบในการพิจารณาสถานการณ์ของพื้นที่และความต้องการทางสังคม ผสมกับกระบวนการมองอนาคต (foresight) ที่เลือกมาใช้ทำให้เห็นว่า ในหลายพื้นที่ประเด็นที่พื้นที่มีความกังวลอาจมีทั้งที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาของพื้นที่ เช่น หากภาคตะวันออกที่รัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่กลับให้ความสำคัญและแสดงความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน หรือ ภาคใต้ชายแดนที่ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนยังคงเป็นประเด็นหลัก แต่ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ซึ่งประเด็นเศรษฐกิจขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญของภาค

ประการที่สอง แม้ว่าแต่ละภาคจะมีสัดส่วนของประเด็นที่ให้ความสำคัญแตกต่างกัน แต่ในภาพรวม มิติทั้งสังคม (ร้อยละ 26.7 จากประเด็นทั้งหมด) เศรษฐกิจ (ร้อยละ 30 จากประเด็นทั้งหมด) สิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 30 จากประเด็นทั้งหมด) และสันติภาพ (ร้อยละ 13.3 จากประเด็นทั้งหมด) มีการกระจายตัวกันในลักษณะที่ค่อนข้างสมดุล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความท้าทายทั้งสามด้านยังคงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ มิใช่เพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่งเท่านั้น ซึ่งส่วนนี้จะแตกต่างจากมิติที่ปรากฏอยู่ในแผนระดับต่าง ๆ ของประเทศที่มักให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจมากกว่ามิติอื่น ๆ

ประการที่สาม มิติสันติภาพ ความสงบสุขของสังคม และสิทธิมนุษยชน (peace) นั้นแม้ว่าจะเป็นประเด็นหลักสำคัญของภาคใต้ชายแดน แต่งานวิจัยนี้พบว่า มิติสันติภาพ นั้นเป็นประเด็นที่ถูกให้ความสำคัญใน 4 จาก 6 ภาค ครอบคลุมประเด็นด้านธรรมาภิบาล ความรุนแรงและอาชญากรรม การเข้าถึงระบบยุติธรรม และเรื่องสิทธิมนุษยชน ซึ่งสะท้อนว่า

ประการที่สี่ จากการวิเคราะห์ของคณะทำงานภาค เห็นได้ชัดว่า ประเด็นที่สำคัญแต่ละประเด็นนั้น มิได้แยกขาดจากกัน แต่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เช่น การถือครองที่ดินและสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ มีผลต่อการตัดสินใจว่าจะทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวหรือเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาหมอกควัน PM 2.5 อีกต่อหนึ่ง หรือ ปัญหาการขยายตัวทางเศรษฐกิจจะส่งผลให้เกิดปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ ความอดอยากและความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้น

ภาพที่ 84 สรุปประเด็นสำคัญของภาค 10 ประเด็น

	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	ภาคใต้ชายแดน
1	ปัญหาหมอกควัน	ปัญหาความยากจน	ความถดถอย/หัตถ์ของภาคการท่องเที่ยว	ปัญหาปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม	ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น	ปัญหายาเสพติด
2	ภัยพิบัติจาก Climate Change	ปัญหาความเหลื่อมล้ำ	การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด	ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก	จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากผลกระทบของสถานการณ์ COVID – 19	การขาดนิติธรรมและการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างไม่เท่าเทียม
3	ระบบเกษตรไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร	ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยเนื่องจาก Climate Change	สารเสพติดมีความรุนแรง	การขาดพื้นที่ปลอดภัย และการละเมิดสิทธิมนุษยชน
4	การถือครองที่ดิน	ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่	เศรษฐกิจชะลอตัว/หัตถ์	ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย	ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น	การศึกษา
5	ขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่า	การจัดการขยะและของเสีย	โรคอุบัติใหม่	ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก	ความสมบูรณ์ของกลุ่มน้ำภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้มลดลง	การค้าชายแดน (การหยุดนิ่งของเศรษฐกิจ)
6	ปัญหาขยะ	ความรุนแรงและความยุติธรรม (Peace)	ปัญหาความยากจน	ปัญหาการขาดแคลนน้ำและคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น (Peace)	ปัญหาการว่างงานในช่วงโควิด-19 โดยเฉพาะกลุ่มที่เคยทำงานในมาเลเซีย
7	ขาดการขยายตัวของเกษตรกรรมยั่งยืนบนฐานนิเวศทางปัญญา	ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจในระดับต่ำ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	ปัญหาด้านทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น	การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ให้แก่เด็กและเยาวชน	งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย

	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	ภาคใต้ชายแดน
8	ภัยแล้ง	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุตสาหกรรมเกษตร	การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น	เศรษฐกิจภาคเกษตรถดถอย
9	การศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่นและไม่ทันความเปลี่ยนแปลง	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology)	มลพิษทางอากาศ	ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำในภาคตะวันออก	การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานและไม่สร้างความสามารถในการแข่งขัน	ความรุนแรงที่ลดลง แต่สถานการณ์โดยรวมยังดูไม่ดีขึ้น หมายถึงสถานการณ์ความรุนแรงใน จชต. รุนแรงแค่ไหนอย่างไร
10	โครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการ	การจัดความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร	ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ	ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในที่ยึดเยื้อยาวกว่า 17 ปีส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนในพื้นที่

คำอธิบาย

	มิติด้านสังคม (people)
	มิติด้านเศรษฐกิจ (prosperity)
	มิติด้านสิ่งแวดล้อม (planet)
	มิติด้านสันติภาพ ความสงบสุขของสังคม และสิทธิมนุษยชน (peace)

9.3 สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight)

จากการสำรวจประเด็นสำคัญของภาค คณะทำงานภาคจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight) เป็นเครื่องมือหลัก เพื่อชวนตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม และภาควิชาการ มาคุยกันถึงภาพอนาคต 5 ปี ที่ต้องการเห็นในประเด็นสำคัญที่แต่ละภาคเลือกมาหารือกัน ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (strategic direction) เพื่อบรรลุภาพอนาคตนั้น ปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ (strategic factors) ที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมาย และความต้องการด้านความรู้และงานวิจัยในด้านนั้น ๆ ซึ่งในแต่ละภาคมีภาพอนาคตที่ต้องการและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละภาค

ภาพที่ 85 ประเด็นที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการของแต่ละภาค

ภาค	ประเด็นสำคัญที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เหนือ	● การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งครอบคลุมเรื่องสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรระบบเกษตร การถือครองที่ดิน และการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมิโนเวศ ● การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและการกระจายอำนาจ ● ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง ● ผู้คน PM ไฟป่า และสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมเรื่องภัยพิบัติ ขยะ และภัยแล้ง
ตะวันออกเฉียงเหนือ	● กลุ่มประเด็นด้านสังคม (People) (ความเหลื่อมล้ำ Smart society ความมั่นคงทางอาหารเกษตรกรรมยั่งยืน ความยากจน การปรับตัวในช่วงโควิดฯ) ● กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) (การใช้ศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนา) ● กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) (คุณภาพน้ำ การจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของชุมชน)
กลาง	● เศรษฐกิจถดถอย ● หนี้สินครัวเรือน ● คดีอาชญากรรมและยาเสพติด ● โรคอุบัติใหม่ ● มลพิษทางอากาศ
ตะวันออก	● กลุ่มประเด็นด้านสังคม (ปัญหาความรุนแรง การดูแลตนเอง ความเข้มแข็งของสังคม) ● กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (การพัฒนาฐานภาคเกษตรและเพิ่มศักยภาพเกษตรกร) ● กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (อุตสาหกรรมยั่งยืน เมืองยั่งยืน ขยะทะเล การจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมและเป็นธรรม การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะที่ดินและน้ำ)

ภาค	ประเด็นสำคัญที่นำมาหารือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
ใต้	● กลุ่มประเด็นด้านสังคม (เศรษฐกิจฐานราก ระบบสุขภาพชุมชน และการศึกษาที่ตอบโจทย์ชุมชนและปรับตัวได้) ● กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (เศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ มีภูมิคุ้มกันและลดความเหลื่อมล้ำ) ● กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (การจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชนมีส่วนร่วม)
ใต้ชายแดน	● กลุ่มประเด็นด้านสังคม (ยาเสพติด การศึกษา สาธารณสุข การกระจายอำนาจ การเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยี ครอบครัวยุคใหม่ สังคมและวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง พื้นที่ปลอดภัยสำหรับเยาวชน การบูรณาการอิสลามเข้ากับระบบการศึกษา) ● กลุ่มประเด็นด้านเศรษฐกิจ (การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร การท่องเที่ยว เศรษฐกิจชุมชน เกษตรกรรุ่นใหม่ และการเชื่อมโยงชุมชนกับภาครัฐ) ● กลุ่มประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความขัดแย้งจากทรัพยากร)

9.4 สรุปการสังเคราะห์ประเด็นร่วมข้ามภูมิภาค

จากการสังเคราะห์ผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการที่มีร่วมกันแบบข้ามภูมิภาค พบว่ามีประเด็นหลัก 4 ประเด็น ประกอบด้วย

ประเด็นที่หนึ่ง ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน ภาพอนาคตจากกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหาการเกษตรเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถบรรลุภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจที่มั่นคงของตนเองได้ ชีวิตของประชาชนหลายล้านชีวิตก็ยังคงต้องพึ่งการเกษตร ดังนั้นการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการตลาดสินค้าเกษตรยังคงมีความจำเป็น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญในหลายภาคยังมองว่าการที่หลายพื้นที่จะความยั่งยืนในอนาคตได้ นอกจากจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาแล้ว แต่พื้นที่เหล่านั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการผลิตแรงงานคุณภาพที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านั้นในภาคส่วนต่าง ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการบริการที่รวมไปถึงภาคการท่องเที่ยว เพราะนอกจากจะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในระดับโลกได้แล้ว เทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่กระทบถึงชีวิตของคนในพื้นที่อีกด้วย

ประเด็นที่สอง ภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น การประชุมเชิงปฏิบัติการของทุกภาคแสดงให้เห็นว่าการศึกษาคือสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทุกภาคสามารถพัฒนาให้มีความยั่งยืนได้ ในอนาคตทุกภาคต้องการเห็นประชาชนในภาคของตนเองมีความรู้สำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในบริบทท้องถิ่นได้

ประเด็นที่สาม ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ
แต่ละภาคมีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า การที่จะทำให้ภาพอนาคตกลายเป็นความจริง ประเทศไทยจะต้องมีการปกครองที่มีธรรมาภิบาลและมีความยุติธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่ และเน้นการกระจายอำนาจออกจากศูนย์กลางให้แต่ละภาคส่วนสามารถเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและกำหนดอนาคตที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างเหมาะสม และอิสระ

ประเด็นที่สี่ ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม ประเด็นสิ่งแวดล้อมในแต่ละภาคเปรียบเสมือนฐานสำคัญที่จะสามารถทำให้แต่ละภาคสามารถบรรลุอนาคตที่ยั่งยืน ภาคจะไม่สามารถมีเศรษฐกิจที่มั่นคง และคุณภาพชีวิตที่ดีได้หากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง ซึ่งแต่ละภาคจะมีความแตกต่างกันตามบริบท อันครอบคลุมทั้งประเด็นมลพิษทางอากาศ ธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรน้ำ การจัดการขยะเมืองยั่งยืน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สิ่งแวดล้อมที่เอื้อกับสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม

เมื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ในปี 2563 และ 2564 ในกลุ่ม Strategic fund, basic research, และ basic function แล้วพบว่า มีความเกี่ยวข้องกับ SDGs ในลักษณะที่ไม่ค่อยสมดุลงนัก โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะเชื่อมโยงกับประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ (SDG 8) การเกษตร (SDG 2) สุขภาพ (SDG 3) อุตสาหกรรมและนวัตกรรม (SDG 9) และการพัฒนาเมือง (SDG 11) เป็นส่วนใหญ่ แต่ให้ความสำคัญน้อยกับการวิจัยด้านความยากจน (SDG 1) ความเท่าเทียมทางเพศสภาพ (SDG 5) ความเหลื่อมล้ำ (SDG 10) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (SDG 12, 13, 14, 15) สันติภาพและสิทธิมนุษยชน (SDG 16) และความร่วมมือและกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 17)

9.5 สรุปการวิเคราะห์ช่องว่างด้านความรู้ของระบบ ววน. ต่อความต้องการเชิงพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นช่องว่างการวิจัยเมื่อเทียบจากงานวิจัยที่ได้รับทุนในปี 63 และ 64 กับความต้องการเชิงพื้นที่ข้างต้น มีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้

(1) ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจ: เกษตรและอุตสาหกรรมยั่งยืน จากการวิเคราะห์ พบว่า งานวิจัยที่มีการให้ทุนในปี 2563 และ 2564 จะตอบโจทย์ความต้องการของภาคอีสานและภาคตะวันออกได้มากและความต้องการบางส่วนของภาคกลาง ภาคใต้ชายแดนและภาคใต้ เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องการยกระดับการผลิตทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกับภาคเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับสินค้าเกษตรเป็นอุตสาหกรรม ยกระดับและเพิ่มศักยภาพวิสาหกิจชุมชน และการส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับเกษตรกรรมยั่งยืนและอาหารตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น

อย่างไรก็ดี งานวิจัยด้านเกษตรกรรมและอาหารที่มีอยู่นั้น มีเพียงส่วนน้อยมากที่เชื่อมโยงไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเกษตรที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรบนบออย่างยั่งยืนตามที่เป็นการความต้องการของภาคเหนือ มีน้อยกว่า 20 โครงการ ที่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับหนี้สินของเกษตรกร และน้อยกว่า 100 โครงการ สำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนโดยตรงในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ซึ่งถือเป็นช่องว่างทางการวิจัยที่สำคัญของระบบ ววน.

(2) ภาพอนาคตด้านสังคม: การศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น จากการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวม งานวิจัยด้านการศึกษาที่เน้นไปที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หลักสูตร นวัตกรรมและเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ และเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยวยั่งยืน หรือหนุนเสริมให้ผู้จบจากระบบการศึกษามีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้าขึ้นถือเป็นสัดส่วนที่ใหญ่มากในงานวิจัยด้านการศึกษาและการเรียนรู้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เช่นเดียวกันกับโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและการผลักดันให้เมืองเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ ประเด็นเกี่ยวกับระบบการศึกษา หลักสูตรและพหุวัฒนธรรมก็มีให้เห็นไม่น้อยแต่ส่วนใหญ่เป็นโครงการในเขตสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ค่อนข้างน้อยในเขตภาคเหนือซึ่งต้องการการวิจัยลักษณะนี้เช่นกัน โครงการวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้สำหรับคนทุกช่วงวัยและกลุ่มเปราะบางอย่างผู้พิการก็มีอยู่บ้างเช่นกัน

ความต้องการระดับพื้นที่ด้านการศึกษาที่อาจจะยังไม่ได้มีการตอบสนองมากนักก็คือ การศึกษาวิจัยที่ทำให้หลักสูตรการศึกษาในทุกระดับตอบโจทย์และเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และการวิจัยที่สนับสนุนให้เกิดการกระจายอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบการศึกษาของตนเอง เช่นเดียวกันกับการวิจัยด้านหลักสูตรและเครื่องมือทางการศึกษาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาความยากจน ปัญหาหนี้สิน และปัญหาอื่น ๆ ด้านสุขภาวะนั้นพบว่ามียานวนน้อยมากในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ดี การที่ไม่ปรากฏงานวิจัยในหัวข้อดังกล่าวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาอาจตีความได้หลายแบบ ทั้งไม่มีความสนใจในการวิจัยดังกล่าว หรืออาจเป็นว่าเคยมีการวิจัยมาก่อนหน้านี้แล้วแต่ยังไม่มีมีการปรับใช้ก็เป็นได้ จำเป็นต้องศึกษาลึกลงไปในฐานะข้อมูลอื่น ๆ ในอดีตว่าเคยมีการศึกษาประเด็นเหล่านี้หรือไม่อย่างไร

(3) ภาพอนาคตด้านการปกครองที่มีธรรมาภิบาล ยุติธรรม และการส่งเสริมสันติภาพ โดยเปรียบเทียบโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ 16 จะน้อยกว่าเป้าหมายอื่น ๆ และในจำนวนนี้โครงการที่ตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นเรื่องของการกระจายอำนาจผ่านการเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีเพียงเล็กน้อย ประเด็นการยกระดับสิทธิและการมีส่วนร่วมของชุมชนมีปรากฏอยู่บ้างเล็กน้อย ประเด็นการมีส่วนร่วมอื่น ๆ เป็นลักษณะที่ชุมชนมีส่วนร่วมกับภาครัฐในการดำเนินการด้านต่าง ๆ เช่น รับมือกับสังคมสูงวัย อนุรักษ์ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ลดความรุนแรง ความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย การพัฒนาความมั่นคงตามแนวชายแดนไทยกัมพูชาเป็นต้น และประเด็นความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร การจัดการน้ำ และเศรษฐกิจเขียวก็มีปรากฏอยู่บ้าง

โครงการวิจัยที่มีอยู่ตลอด 2 ปียังมีส่วนที่ไม่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่อีกมาก ทั้งเรื่องประเด็นการต่อต้านคอร์รัปชัน ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย ประเด็นที่เกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ กลไกการมีส่วนร่วมของสังคมในการร่วมมือกันและการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ การเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยผ่านการใช้ความรู้ การบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ ประเด็นเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนและกลไกที่เกี่ยวข้อง ประเด็นความเป็นไปได้และผลกระทบของการยกเลิกกฎหมายพิเศษในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

(4) ภาพอนาคตด้านสิ่งแวดล้อม จากการวิเคราะห์พบว่าโครงการวิจัยในปี 2563 และ 2564 จะเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในมิติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำ (SDG6) การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDG12) การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) การใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร (SDG14) และ การใช้ประโยชน์อนุรักษ์ระบบนิเวศบนบกและน้ำจืด ที่ตอบโจทย์ส่วนใหญ่ของ SDGs เช่น เรื่องน้ำ (SDG6) มีงานวิจัยทั้งด้านน้ำประปา สุขาภิบาล มลพิษทางน้ำและการบำบัด ทรัพยากรน้ำและการรับมือกับภาวะน้ำแห้งน้ำท่วม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ เรื่องการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (SDG12) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเศรษฐกิจหมุนเวียน ของเสียจากกระบวนการทางการเกษตรและของเสียอาหาร การจัดการสารเคมี และกากอุตสาหกรรม การจัดการขยะโดยการ Reduce Reuse Recycle การพัฒนาวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ เรื่องการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG13) มีงานวิจัยที่เน้นเรื่องการปรับตัวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งภัยแล้ง น้ำท่วม ดินถล่ม เรื่องทะเลและมหาสมุทร (SDG14) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่องการบำบัดมลพิษทางทะเล การอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเล และเรื่องระบบนิเวศบนบก (SDG15) มีงานวิจัยที่ครอบคลุมเรื่องการอนุรักษ์และปรับปรุงดิน การใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและเกษตรกรรม และ การใช้ประโยชน์จากป่าเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว การผนวกมูลค่าและต้นทุนของระบบนิเวศเข้ามาในการวางแผน

เป็นที่น่าสนใจว่า งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรส่วนใหญ่ค่อนข้างตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่โดยเฉพาะประเด็นเรื่องความร่วมมือของชุมชนในหลายโครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับจำนวนของโครงการวิจัยทั้งหมดแล้ว งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนโครงการน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการด้านการเกษตร สุขภาพและเศรษฐกิจ ส่วนที่ยังเป็นช่องว่างของโครงการวิจัยคือ ส่วนที่ขาดด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนขยายไปสู่การดึงภาครัฐและองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมกันในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกประเด็นหนึ่งก็คือ เรื่องของธรรมาภิบาลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่พบโครงการวิจัยใดกล่าวถึง

9.6 สรุปผลจากการศึกษาความต้องการระดับกลุ่มจังหวัด

จากการศึกษาความต้องการกลุ่มจังหวัดพบว่า แต่ละภาคของประเทศไทยมีความต้องการการพัฒนาที่ค่อนข้างต่างกัน แม้ทั้ง 6 ภาค จะมีประเด็นการพัฒนาที่หลายภาคมีความต้องการตรงกัน อาทิ การเกษตร การศึกษา การรับมือภัยแล้ง การจัดการขยะ เศรษฐกิจถดถอยและปัญหาความยากจน แต่นัยยะด้านความสำคัญ มุมมองในการพัฒนานั้นต่างกันตามบริบทท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองการพัฒนาที่ต่างกัน ประเทศไทยควรสนับสนุนการกระจายอำนาจและเพิ่มความยืดหยุ่นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในแต่ละพื้นที่

แม้กลุ่มจังหวัดส่วนใหญ่มีความต้องการที่คล้ายคลึงกับความต้องการในระดับภาค ทว่าความสำคัญและความเร่งด่วนในแต่ละประเด็นพัฒนาอาจต่างกัน นโยบายและกฎหมายสำหรับผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรไม่ควรเป็นแบบ one size fits all แต่ควรเป็นแบบ tailor made ที่เหมาะกับบริบทของแต่ละกลุ่มจังหวัด การกระจายอำนาจที่เริ่มจากระดับภาคหรือแม้แต่กลุ่มจังหวัดก็อาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี ที่จะเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนในทุกกลุ่มจังหวัดควรมีโอกาสเข้ามาร่วมหาวิธีผลักดันการพัฒนาพื้นที่ของตน นอกจากนี้ การศึกษาของคณะทำงานในแต่ละภาคยังมีการวิเคราะห์สถานการณ์หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนา ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาในอนาคตเพื่อให้สถานการณ์พัฒนาของประเทศดีขึ้น

ผลการศึกษายังทำให้เล็งเห็นด้วยกว่าการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ของโลก ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของโควิด-19 สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน รวมไปถึงการบุกรุกยูเครนโดยรัสเซีย ล้วนส่งผลกระทบต่อไม่ทางตรง ก็ทางอ้อมต่อการพัฒนาในประเทศไทย ทว่า ผลกระทบจากประเด็นต่าง ๆ ต่อแต่ละภาคอาจมีความต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละภาค อย่างไรก็ตามแผนพัฒนาต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่น (resilience) ต้องสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ และมีความยืดหยุ่นในการดำเนินการ

สองประเด็นสำคัญที่ทุกพื้นที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญก็คือความต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา และปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะปัญหาจากภัยแล้ง เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ เริ่มส่งผลกระทบทางตรงต่อชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่แล้ว การศึกษาเพื่อออกแบบการรับมือที่ยืดหยุ่นและยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับสองประเด็นนี้ในการดำเนินการผลักดันการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนยิ่งขึ้น

9.7 สรุปเกี่ยวกับกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่

ในโครงการนี้ทีมวิจัยมีความตั้งใจที่จะดำเนินการพัฒนาเครือข่ายต้นแบบ ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ของความรู้จากระบบ ววน. ไปสู่การแก้ไขปัญหาความท้าทายในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ในโครงการนี้ คณะทำงานภาคจึงทำงานกับคณะทำงานของ SDG Move เลือกประเด็นความต้องการของพื้นที่เพื่อนำมาสร้างเครือข่ายเชิงประเด็นสำหรับการขับเคลื่อน จากนั้นจึงมีการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างคณะทำงานภาคกับคณะทำงาน SDG Move ในการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประเมินศักยภาพของทีมงานที่จะเป็นหน่วยประสานงานของการสร้างเครือข่าย หลังจากนั้นคณะทำงานจึงไปจัดการประชุมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความร่วมมือและจัดทำโครงสร้างและภารกิจของเครือข่าย วิเคราะห์สถานการณ์และศักยภาพของเครือข่าย รวมถึงช่องว่าง (gap) เชิงศักยภาพความรู้ ทรัพยากร และเทคโนโลยีของผู้เกี่ยวข้อง

สำหรับการเลือกประเด็นของกลไกเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่สำหรับแต่ละภาคประกอบด้วย ประเด็นดังนี้

- (7) **ภาคกลาง** เลือกประเด็น เศรษฐกิจฐานราก
- (8) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลือก 5 ประเด็นครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย (1) ปัญหาความยากจน (2) ปัญหาความเหลื่อมล้ำ ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ในระดับต่ำ ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ และปัญหาการจัดการขยะและของเสีย
- (9) **ภาคเหนือ** เลือกประเด็น 4 ประเด็น ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ คือ การจัดสรรทรัพยากรและเศรษฐกิจชุมชน (สิทธิการเข้าถึงทรัพยากร ระบบเกษตร การถือครองที่ดินและการพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับภูมินิเวศ) ฝุ่น PM ไฟป่าและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลและกระจายอำนาจ และ ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง
- (10) **ภาคตะวันออก** เลือกทั้ง 10 ประเด็นสำคัญมาเป็นโจทย์ของการสร้างเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ภาคตะวันออก ประกอบด้วย (1) ปัญหามลพิษในภาคตะวันออก (2) ปัญหาปริมาณอากาศของเสียอุตสาหกรรม (3) ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัยของภาคตะวันออก (4) ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก (5) ปัญหาต้อตาชญากรรม (6) ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรังกระทบวิกฤตภัยแล้ง (7) ปัญหากำลังแรงงานขาดทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน (8) ปัญหาเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดี (9) ปัญหาความยากจนในภาคตะวันออก (10) ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก

(11) **ภาคใต้ตอนบน** เลือกประเด็นปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามันและภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย/ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

(12) **ภาคใต้ชายแดน** เลือกประเด็นเศรษฐกิจชุมชน

จากข้อเสนอแนวทางและรูปแบบของเครือข่ายทีมวิจัยระดับภาคทั้ง 6 ภูมิภาค สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ (1) **เครือข่ายที่เชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (Network of stakeholders)** ซึ่งเป็นโครงสร้างแนวราบของผู้หุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นเชื่อมโยงภาควิชาการกับภาคส่วนปฏิบัติการ และสร้างแผนพัฒนาแบบชี้เป้าด้วยองค์ความรู้ที่สอดคล้องกันทุกภาคส่วน (2) **เครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงประเด็น (Thematic network)** มีลักษณะเป็นเครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้น ๆ มาปรึกษาหารือ หาแนวทางแก้ไข และเชื่อมต่อกับกลไก ววน. ใช้ความสนใจและตระหนักถึงคุณค่าร่วมกันในการขับเคลื่อนประเด็นปัญหาเร่งด่วนของพื้นที่

ข้อเสนอของแต่ละภาคชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างและบทบาทของเครือข่ายดังนี้ คือ

โครงสร้างของเครือข่ายจะประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก คือ (1) ทีมบริหารจัดการเครือข่าย (network manager team) ซึ่งก็คือ คณะทำงานภาค ทำหน้าที่เป็นกองเลขาฯ จัดประชุม รวบรวมข้อมูล แสวงหาความร่วมมือและประสานกับกลไกต่าง ๆ (2) องค์กรภาคีเครือข่าย ทั้งภาคราชการ เอกชน ประชาสังคม และสถาบันการศึกษาและวิจัย (3) ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move) และเครือข่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย (SDSN Thailand) มีบทบาทในการร่วมสนับสนุนความรู้ เครื่องมือการทำงานและเชื่อมต่อกับสมาชิก SDSN Thailand และ (4) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)

บทบาทสำคัญของเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่มีทั้งหมด 8 ประการ คือ (1) เป็นกลไกของการสร้างความเชื่อมโยงและความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ (2) เครือข่ายจะมีบทบาทในการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนพูดคุย (3) ทำหน้าที่เชื่อมโยงกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (Stakeholders) ที่อาจจะยังไม่ได้ทำงานด้วยกันมาร่วมขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีบทบาท ในการกำหนดวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ (Agenda Setting) (5) เชื่อมโยงเครือข่ายกับกลไกสนับสนุนด้านความรู้ วิจัย วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม และกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ (6) กำหนดประเด็นการพัฒนาที่สำคัญจำเป็นเร่งด่วน และผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และแผนพัฒนาภาค (7) ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบและการวิจัยให้กับชุมชนท้องถิ่น (8) จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรบุคคลและองค์ความรู้ที่สามารถใช้และเข้าถึงได้

ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับพื้นที่ มีทั้งหมด 5 ประการคือ ประการแรก การใช้กลไก อว. เดิมโดยเฉพาะกลไก อว. ส่วนหน้าที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ประการที่สอง หาวิธีการลดความซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ หรือบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วย ววน. ที่ทำงานระดับพื้นที่กับเครือข่าย

ประการที่สาม เครือข่ายต้องเป็นช่องทางการเชื่อมโยงให้เกิดกระบวนการสร้างการวิจัยจากเจ้าของพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมและรักษาระบวนการเครือข่ายให้มีความยั่งยืน

ประการที่สี่ ปรับปรุงการเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์ระดับพื้นที่และระดับมหภาคเข้าด้วยกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้เหมาะสม รวมถึงเครือข่ายและกลไกของ ววน. ควรเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้

ประการสุดท้าย ต้องทำให้เครือข่ายมีศักยภาพในการสร้างกระบวนการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อหลายกรอบข้อจำกัดของการใช้กลไกเดิม รวมถึงต้องเท่าทันความเปลี่ยนแปลงและปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ด้วย

9.8สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ววน.

- 1) **ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่เป็นประจำทุกปี เพื่อให้ทราบสถานการณ์เชิงพื้นที่ที่ทันเหตุการณ์อย่างมีส่วนร่วม:** การศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่โดยอาศัยเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นกรอบ และกระบวนการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Foresight) ช่วยให้เห็นภาพประเด็นปัญหาระดับพื้นที่อย่างสมคูลมากยิ่งขึ้นตามสามเสาหลักของความยั่งยืน สร้างการมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญระดับภาค ไปจนถึงการวิเคราะห์ช่องว่างความรู้ที่จำเป็นต่อการตอบโจทยความต้องการของภาค หากทำอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้มีข้อมูลที่เป็นเสียงจากภาคส่วนนอกภาครัฐที่ชัดเจนและทั่วถึงยิ่งขึ้น
- 2) **ผลของการศึกษาความต้องการเชิงพื้นที่ควรถูกนำไปใช้ไม่เฉพาะในการวางแผนด้าน ววน. ระดับชาติ แต่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้งานด้าน ววน. ตอบโจทย์ความต้องการพื้นที่ที่รอบด้านมากยิ่งขึ้น** โดยตัวรายงานควรเผยแพร่เป็นรายงานประจำปีที่องค์การฯ ในระดับพื้นที่ของ ววน. นำไปใช้ประโยชน์ เช่น มหาวิทยาลัยใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดโจทย์วิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ คณะกรรมการพิจารณาทุนวิจัยหรือทุนอื่น ๆ เช่น ทุนจากกองทุน Reinventing University ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาทุนเพื่อให้ออกแบบพื้นที่ ควบคู่ไปกับการใช้แผนอื่น ๆ ของภาครัฐในการพิจารณา
- 3) **ควรยกระดับคณะทำงานภาคให้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนเครือข่าย ววน. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับภาคที่มีบทบาทที่ชัดเจนในระยะยาว** เพื่อเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการติดตามสถานการณ์และความต้องการเชิงพื้นที่ สร้างเครือข่ายข้ามภาคส่วนเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่
- 4) **ในระยะยาว ควรมีกลไกสนับสนุนทุนวิจัยในระดับภาค** ที่ประเด็นการวิจัยอยู่บนฐานของข้อมูลจากการจัดทำความต้องการเชิงพื้นที่ประกอบกับยุทธศาสตร์ระดับภาคอื่น ๆ เพื่อให้การวิจัยที่เกิดขึ้นในแต่ละภาคตอบโจทย์ความต้องการของแต่ละภาคและยุทธศาสตร์การพัฒนา

- 5) ปรับปรุงการเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์ระดับพื้นที่และระดับมหภาคเข้าด้วยกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถจำลองสถานการณ์และพยากรณ์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้เหมาะสม รวมถึงเครือข่ายและกลไกของ ววน. ควรเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้
- 6) สนับสนุนหัวข้อการวิจัยที่ยังเป็นช่องว่างในการบรรลุภาพอนาคตที่ยั่งยืน
- งานวิจัยด้านเกษตรกรรมและอาหารที่เชื่อมโยงไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและการเกษตรที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรบนบกร้อย่างยั่งยืน
 - การวิจัยเกี่ยวกับหนี้สินของเกษตรกร
 - โครงการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนโดยตรง
 - การศึกษาวิจัยที่ทำให้หลักสูตรการศึกษาในทุกระดับตบโจทย์และเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น
 - การมีส่วนร่วมของชุมชนขยายไปสู่การตั้งภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ธรรมาภิบาลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - การต่อต้านคอร์รัปชัน
 - ระบบภาษีที่เอื้อต่อผู้ประกอบการรายย่อย
 - ประเด็นเกี่ยวกับการแก้ไขรัฐธรรมนูญ
 - กลไกการมีส่วนร่วมของสังคมในการร่วมมือกันและการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ
 - การเพิ่มประสิทธิภาพภาครัฐโดยผ่านการใช้ความรู้ การบริหารพื้นที่แบบบูรณาการ
 - ประเด็นเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนและกลไกที่เกี่ยวข้อง
 - ประเด็นความเป็นไปได้และผลกระทบของการยกเลิกกฎหมายพิเศษในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

อ้างอิง

- Dodds, Felix, David Donoghue, and Jimena Leiva Roesch. 2016. *Negotiating the Sustainable Development Goals: A Transformational Agenda for an Insecure World*. Taylor & Francis.
- Gupta, Joyeeta, and Courtney Vegelin. 2016. "Sustainable Development Goals and Inclusive Development." *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 16 (3): 433–48.
- Kuosa, Tuomo. 2011. *Practicing Strategic Foresight in Government: Cases of Finland, Singapore and European Union*. Booksmith, S. Rajaratnam School of International studies of Nanyang Technological University, Singapore.
- OECD. 2018. "Using Foresight Methods to Adapt Development Co-Operation for the Future." In *Development Co-Operation Report 2018: Joining Forces to Leave No One Behind*, edited by OECD. OECD Publishing, Paris.
- Parks, T., Chatsuwana, M., & Pillai, S. (2020). *Enduring the Pandemic: Surveys of the Impact of COVID-19 on the Livelihoods of Thai People* (Rep.). San Francisco, CA, USA: The Asia Foundation.
- Purvis, Ben, Yong Mao, and Darren Robinson. 2019. "Three Pillars of Sustainability: In Search of Conceptual Origins." *Sustainability Science* 14 (3): 681–95.
- Ratcliffe, John S. 2006. "Challenges for Corporate Foresight: Towards Strategic Prospective through Scenario Thinking." *Foresight* 8 (1): 39–54.
- Schwarz, Jan Oliver. 2009. "Business Wargaming: Developing Foresight within a Strategic Simulation." *Technology Analysis and Strategic Management* 21 (3): 291–305.
- Sustainable Development Solutions Network. 2015. "Getting Started with the SDGs." 2015. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2217&menu=1515>.
- TDRI. (2020). ผลกระทบโควิด-19 ต่อการจ้างงานในภาคบริการของประเทศไทย. TDRI. Retrieved May 15, 2021, from <https://tdri.or.th/2020/09/services-sectors-affected-by-the-covid-19/>
- Thai Publica. (2020). วิจัยกรุงศรี หั่นจีดีพีอีกรอบ -10.3% นึกกว่าต้มยำกุ้ง เสี่ยงสูงฟื้นตัวแบบ L-shape. Thai Publica. Retrieved May 15, 2021, from <https://thaipublica.org/2020/07/krungsri-research-revising-down-2020-gdp-highlights-l-shaped->

recovery/<https://thaipublica.org/2020/07/krungsri-research-revising-down-2020-gdp-highlights-l-shaped-recovery/>

United Nations. 2002. "Johannesburg Declaration on Sustainable Development." Division for Sustainable Development- WSSD Political Declaration. 2002. https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm.

———. 2015. "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development." *General Assembly 70 Session*.

Voros, Joseph. 2017. "Big History and Anticipation." In *Handbook of Anticipation: Theoretical and Applied Aspects of the Use of Future in Decision Making*, edited by Roberto Poli, 1–40. Cham: Springer International Publishing.

World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. Oxford; New York: Oxford University Press.

ภาคผนวก

ความต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับพื้นที่ (Area-Need)

1. ภาคเหนือ

(1) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายแบบประยุกต์รอบที่ 1 ทั้งหมด 111 โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	56.76%	63
หญิง	42.34%	47
อื่น ๆ	0.90%	1
รวม	100.00%	111

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	3.60%	4
31 - 40 ปี	6.31%	7
41 - 50 ปี	36.94%	41
51 - 60 ปี	28.83%	32
มากกว่า 60 ปี	24.32%	27
รวม	100.00%	111

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	29.73%	33
ภาคเอกชน	7.21%	8
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	13.51%	15
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	23.42%	26
ภาควิชาการ	22.52%	25
อื่น ๆ	3.60%	4
รวม	100.00%	111

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	47.75%	53
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	26.13%	29
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	26.13%	29
รวม	100.00%	111

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	2.70%	3
1-3 ปี	1.80%	2
3-5 ปี	1.80%	2
5-8 ปี	6.31%	7
8-10 ปี	6.31%	7
มากกว่า 10 ปี	81.08%	90
รวม	100.00%	111

(2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายแบบประยุกต์รอบที่ 2 ทั้งหมด 40 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคว ส่วน ความเชี่ยวชาญ จำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญ และจำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิผลเชิงนโยบาย ตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	52.50%	21
หญิง	47.50%	19
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	40

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	5.00%	2
31 - 40 ปี	12.50%	5
41 - 50 ปี	32.50%	13
51 - 60 ปี	27.50%	11
มากกว่า 60 ปี	22.50%	9
รวม	100.00%	40

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	30.00%	12
ภาคเอกชน	12.50%	5
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	17.50%	7
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	25.00%	10
ภาควิชาการ	15.00%	6
รวม	100.00%	40

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	57.50%	23
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	22.50%	9
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	20.00%	8
รวม	100.00%	40

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	2.50%	1
1-3 ปี	5.00%	2
3-5 ปี	2.50%	1
5-8 ปี	2.50%	1
8-10 ปี	7.50%	3
มากกว่า 10 ปี	80.00%	32
รวม	100.00%	40

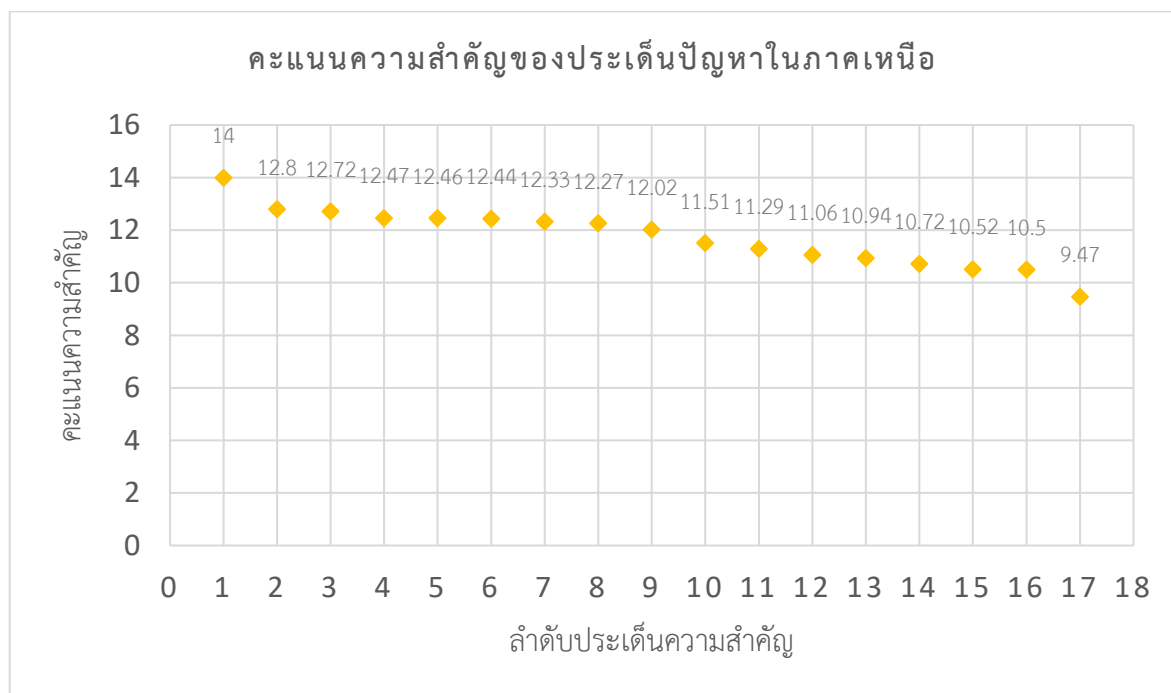
จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	38.61%	39
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	31.68%	32
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	29.70%	30
รวม	100.00%	101

*หมายเหตุ มีผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมากกว่า 1 ด้าน

(3) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	สิ่งแวดล้อม	ค่า PM ที่สูงต่อเนื่อง	8.73	8.8	3.53	14
2	สิ่งแวดล้อม	ภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	8.3	8.47	3.97	12.8
3	สังคม	ระบบเกษตรที่ไม่เอื้อต่อความมั่นคงทางอาหาร	8.41	8.26	3.95	12.72
4	สังคม	การถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง	8.03	8.03	3.59	12.47
5	สิ่งแวดล้อม	ขาดระบบการจัดการร่วมในการพัฒนาพื้นที่ป่าและแก้ปัญหาไฟป่า	8.03	8.2	3.77	12.46
6	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะมีแนวโน้มสูงขึ้น	8.27	8.57	4.4	12.44
7	สิ่งแวดล้อม	จำเป็นต้องขยายการเกษตรกรรมยั่งยืนแบบครบวงจรบนฐานนิเวศปัญญา	8.3	8.33	4.3	12.33
8	สิ่งแวดล้อม	ประสบภัยแล้งซ้ำซาก	8.5	8.47	4.7	12.27
9	สังคม	ระบบการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม ไม่ตอบสนองท้องถิ่น และไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลง	8	8.15	4.13	12.02
10	เศรษฐกิจ	โครงสร้างและระบบสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรและสวัสดิการที่แตกต่าง	8.38	8.44	5.31	11.51
11	เศรษฐกิจ	ขาดระบบการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี	8.38	8.75	5.84	11.29

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
12	เศรษฐกิจ	ขาดการพัฒนาระบบเศรษฐกิจชุมชนบน ฐานนิเวศวัฒนธรรมแล ทรัพยากรธรรมชาติ	8.06	8.41	5.41	11.06
13	สังคม	ขาดระบบหุ้นส่วนการจัดการร่วมของ ภาคีพัฒนาแบบหลายภาคส่วนใน ประเด็นคาบเกี่ยว (partnership)	7.46	7.69	4.21	10.94
14	สังคม	กลไกการจัดการความขัดแย้งระดับ ท้องถิ่นทำหน้าที่ไม่เต็ม ประสิทธิภาพ (peace)	7.67	7.54	4.49	10.72
15	สังคม	สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นสูงกว่า ระดับประเทศ	7.67	7.77	4.92	10.52
16	เศรษฐกิจ	การส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ความรู้ และนวัตกรรมยังไม่เพียงพอ สำหรับการพัฒนา (Technology)	8.13	8.09	5.72	10.5
17	เศรษฐกิจ	การขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่ ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	7.63	7.81	5.97	9.47



2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(1) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1 ทั้งหมด 147 โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	70.75%	104
หญิง	28.57%	42
อื่น ๆ	0.68%	1
รวม	100.00%	147

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	4.08%	6
31 - 40 ปี	14.97%	22
41 - 50 ปี	31.29%	46
51 - 60 ปี	29.93%	44
มากกว่า 60 ปี	19.73%	29
รวม	100.00%	147

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	43.54%	64
ภาคเอกชน	12.24%	18
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	10.88%	16
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	14.29%	21
ภาควิชาการ	17.69%	26
อื่น ๆ	1.36%	2
รวม	100.00%	147

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	54.42%	80
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	17.01%	25
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	28.57%	42
รวม	100.00%	147

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	2.04%	3
1-3 ปี	7.48%	11
3-5 ปี	6.12%	9
5-8 ปี	10.88%	16
8-10 ปี	5.44%	8
มากกว่า 10 ปี	68.03%	100
รวม	100.00%	147

(2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายแบบประยุกต์รอบที่ 2 ทั้งหมด 119 โดยมีส่วนประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	63.03%	75
หญิง	36.97%	44
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	119

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	3.36%	4
31 - 40 ปี	12.61%	15
41 - 50 ปี	41.18%	49
51 - 60 ปี	31.09%	37
มากกว่า 60 ปี	11.76%	14
รวม	100.00%	119

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	40.34%	48
ภาคเอกชน	16.81%	20
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	7.56%	9
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	4.20%	5
ภาควิชาการ	31.09%	37
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	119

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	42.02%	50
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	31.93%	38
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	26.05%	31
รวม	100.00%	119

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	4.20%	5
1-3 ปี	4.20%	5
3-5 ปี	5.04%	6
5-8 ปี	5.04%	6
8-10 ปี	6.72%	8
มากกว่า 10 ปี	74.79%	89
รวม	100.00%	119

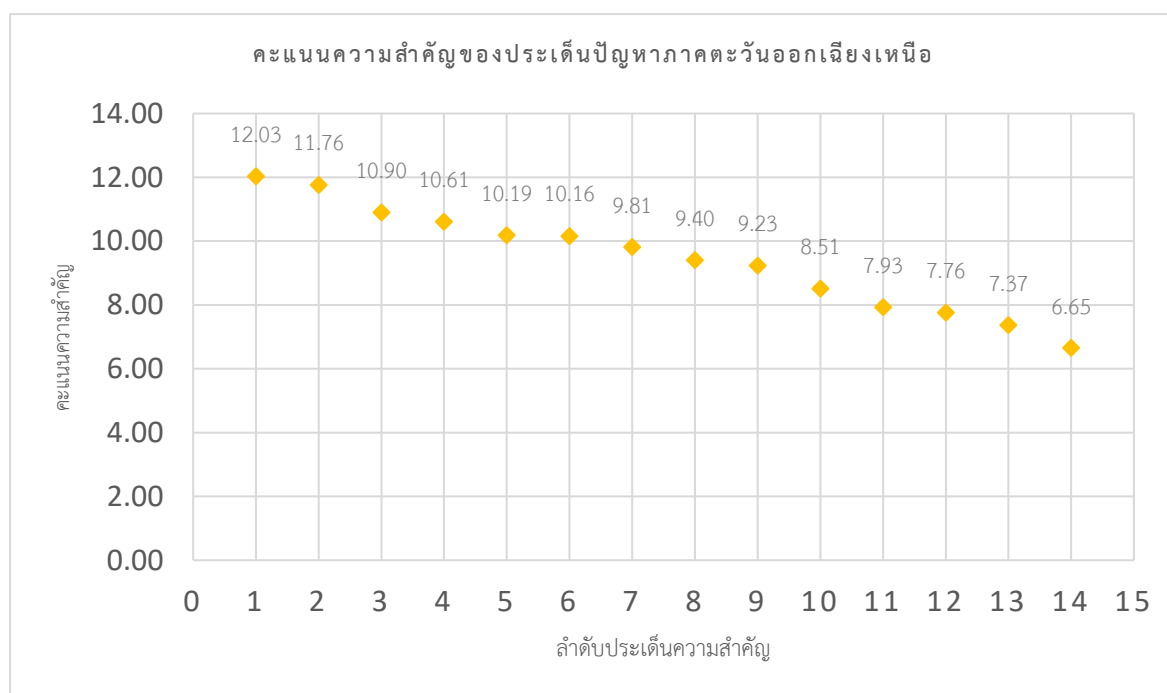
จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	42.50%	51
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	31.67%	38
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	25.83%	31
รวม	100.00%	120

*หมายเหตุ มีผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมากกว่า 1 ด้าน

(3) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	สังคม	ปัญหาความยากจน	8.33	8.43	4.73	12.03
2	เศรษฐกิจ	ปัญหาความเหลื่อมล้ำ	7.55	7.34	3.13	11.76
3	สังคม	ปัญหาการพัฒนาคนของภาคอยู่ใน ระดับต่ำ	7.86	7.86	4.82	10.90
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาด้านภัยแล้งและคุณภาพของ แหล่งน้ำในพื้นที่	7.74	8.52	5.65	10.61
5	สิ่งแวดล้อม	การจัดการขยะและของเสีย	7.77	7.9	5.48	10.19
6	สังคม	ความรุนแรงและความยุติธรรม (Peace)	7.2	7.18	4.22	10.16

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
7	เศรษฐกิจ	ปัญหาการขยายตัวของเศรษฐกิจของ กลุ่มจังหวัดและภาค ตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ	6.89	6.95	4.03	9.81
8	เศรษฐกิจ	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ อุตสาหกรรมเกษตร	6.87	6.92	4.39	9.40
9	สังคม	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology)	6.84	7.08	4.69	9.23
10	สังคม	การจัดความอดอยากและสร้างความ มั่นคงทางอาหาร	6.61	7.06	5.16	8.51
11	สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ป่ากบที่ทำกินผู้ยากไร้	7.26	6.9	6.23	7.93
12	เศรษฐกิจ	การค้าขายแดนอาจเป็นโอกาสทาง เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคอีสาน (Partnership)	6.29	6.13	4.66	7.76
13	เศรษฐกิจ	การใช้พลังงานทดแทน	5.87	5.66	4.16	7.37
14	สังคม	ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุข	6.2	6.78	6.33	6.65



3. ภาคกลาง

(1) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1 ทั้งหมด 116 โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	56.90%	66
หญิง	42.24%	49
อื่น ๆ	0.86%	1
รวม	100.00%	116

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	9.48%	11
31 - 40 ปี	12.07%	14
41 - 50 ปี	26.72%	31
51 - 60 ปี	34.48%	40
มากกว่า 60 ปี	17.24%	20
รวม	100.00%	116

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	43.10%	50
ภาคเอกชน	9.48%	11
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	1.72%	2
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	29.31%	34
ภาควิชาการ	11.21%	13
อื่น ๆ	5.17%	6
รวม	100.00%	116

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	57.89%	66
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	25.44%	29
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	16.67%	19
ไม่แสดงความคิดเห็น	1.72%	2
รวม	100.00%	116

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	7.76%	9
1-3 ปี	9.48%	11
3-5 ปี	8.62%	10
5-8 ปี	7.76%	9
8-10 ปี	16.38%	19
มากกว่า 10 ปี	50.00%	58
รวม	100.00%	116

(2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลพายแบบประยุกต์รอบที่ 2 ทั้งหมด 116 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคว ส่วน ความเชี่ยวชาญ จำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญ และจำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิผลเชิงนโยบาย ตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	54.31%	63
หญิง	44.83%	52
อื่น ๆ	0.86%	1
รวม	100.00%	116

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	5.17%	6
31 - 40 ปี	13.79%	16
41 - 50 ปี	29.31%	34
51 - 60 ปี	36.21%	42
มากกว่า 60 ปี	15.52%	18
รวม	100.00%	116

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	42.24%	49
ภาคเอกชน	6.90%	8
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	4.31%	5
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	24.14%	28
ภาควิชาการ	22.41%	26
รวม	100.00%	116

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	43.10%	50
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	28.45%	33
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	28.45%	33
รวม	100.00%	116

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	4.31%	5
1-3 ปี	9.48%	11
3-5 ปี	9.48%	11
5-8 ปี	11.21%	13
8-10 ปี	12.07%	14
มากกว่า 10 ปี	53.45%	62
รวม	100.00%	116

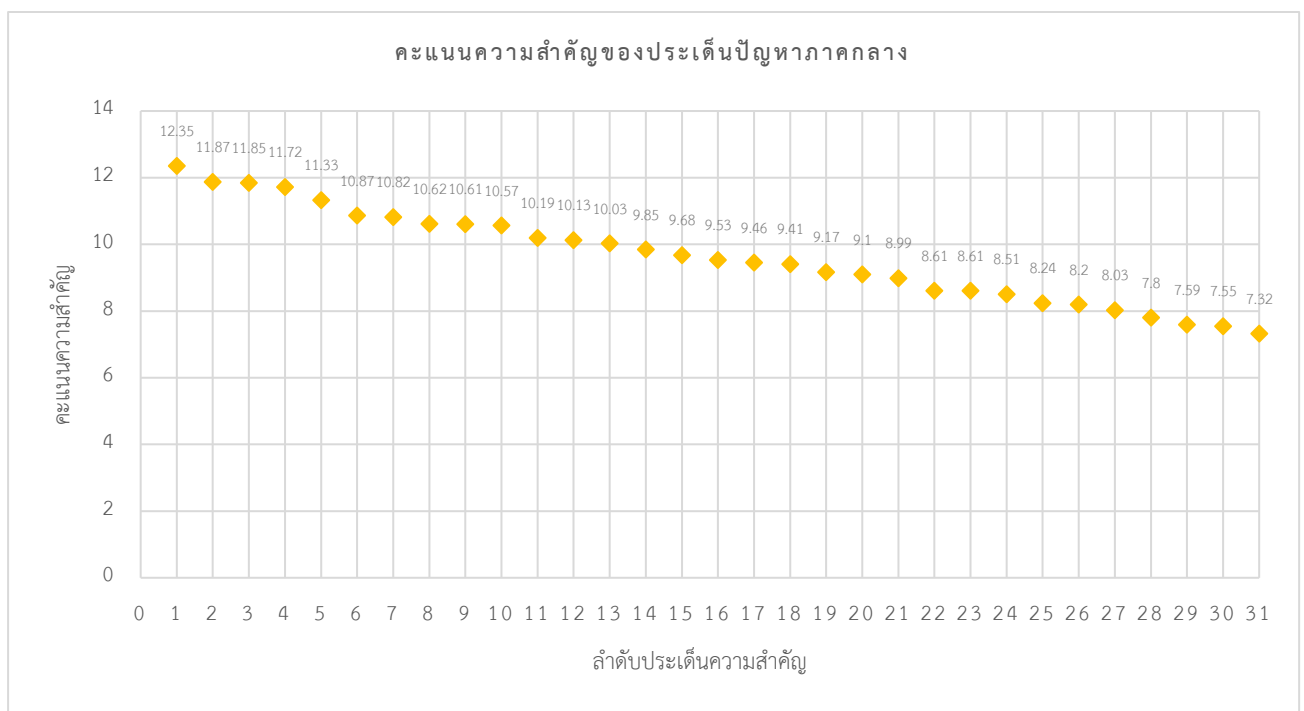
จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	40%	46
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	28%	32
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	27%	31
ไม่ออกความเห็น	6%	7
รวม	100.00%	116

(3) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของ นโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	เศรษฐกิจ	ความถดถอย/หัตถ์ของภาคการ ท่องเที่ยว	8.19	8.63	4.47	12.35
2	สังคม	การก่ออาชญากรรมและคดียาเสพติด	7.61	7.85	3.59	11.87
3	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	7.94	8.25	4.34	11.85
4	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจชะลอตัว/หัตถ์	8.06	8.69	5.03	11.72
5	สังคม	โรคอุบัติใหม่	7.96	8.22	4.85	11.33
6	สังคม	ปัญหาความยากจน	7.28	7.61	4.02	10.87
7	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ	7.47	7.94	4.59	10.82
8	เศรษฐกิจ	การเข้า (ไม่) ถึงเทคโนโลยีของ เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อย	7.34	7.19	3.91	10.62
9	สิ่งแวดล้อม	มลพิษทางอากาศ	7.48	7.97	4.84	10.61
10	สังคม	ธรรมาภิบาลในการบริหารราชการ	6.89	7.46	3.78	10.57
11	สิ่งแวดล้อม	การใช้สารเคมีในการเกษตรและการเผาใน แปลงเกษตร	7.55	7.48	4.84	10.19
12	เศรษฐกิจ	. การถดถอยของภาคเกษตร	7.16	7.28	4.31	10.13

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของ นโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
13	เศรษฐกิจ	การชะลอตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่	6.81	7.25	4.03	10.03
14	เศรษฐกิจ	การว่างงานและการทำงานต่ำระดับ	7	7.44	4.59	9.85
15	สิ่งแวดล้อม	การ (ขาด) มีส่วนร่วมในการจัดทำผังเมือง	7.68	7.65	5.65	9.68
16	เศรษฐกิจ	การส่งเสริมสหกรณ์ดิจิทัลหรือสหกรณ์อัจฉริยะ(Smart Cooperative) แบบครบวงจร(การผลิต การแปรรูป การตลาด)	6.75	6.56	3.78	9.53
17	สังคม	ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา	6.98	6.87	4.39	9.46
18	เศรษฐกิจ	การพัฒนา SMEs เติบโตช้า	6.72	6.94	4.25	9.41
19	สังคม	การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ	7.28	6.93	5.04	9.17
20	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบดิจิทัล	6.63	7.13	4.66	9.1
21	สังคม	ความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร	6.57	6.85	4.43	8.99
22	สังคม	ความปลอดภัยและอุบัติเหตุทางถนน	6.78	6.87	5.04	8.61
23	สิ่งแวดล้อม	ทรัพยากรชายฝั่งและคุณภาพน้ำทะเล	7.32	7.06	5.77	8.61
24	สังคม	ความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน	6.35	6.7	4.54	8.51
25	สังคม	การดูแลคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	6.8	6.48	5.04	8.24
26	สังคม	ความรุนแรงในครอบครัว	6.33	6.22	4.35	8.2
27	สิ่งแวดล้อม	คุณภาพน้ำจืด	6.68	6.61	5.26	8.03
28	สิ่งแวดล้อม	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเมือง	6.35	6.55	5.1	7.8
29	สิ่งแวดล้อม	การจัดการขยะและการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	6.65	6.65	5.71	7.59

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของ นโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
30	สิ่งแวดล้อม	ความถี่และความรุนแรงของภัยธรรมชาติ	6.55	7	6	7.55
31	สิ่งแวดล้อม	น้ำทะเลหนุนสูงในช่วงฤดูแล้ง	6.77	6.13	5.58	7.32
32	สังคม	สถาบันการศึกษาที่ช่วยพัฒนาจังหวัด	5.74	6	5.22	6.52
33	สิ่งแวดล้อม	การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้และป่าเศรษฐกิจ	6.39	6.06	6.06	6.39



4. ภาคตะวันออก

(1) จำนวนผู้เชี่ยวชาญร่วมตอบแบบสอบถามกระบวนการเตลฟายแบบประยุกต์ จำนวน 66 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบายตามผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	46.97%	31
หญิง	53.03%	35
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	66

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	7.58%	5
31 - 40 ปี	31.82%	21
41 - 50 ปี	25.76%	17
51 - 60 ปี	24.24%	16
มากกว่า 60 ปี	10.61%	7
รวม	100.00%	66

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	65.15%	43
ภาคเอกชน	16.67%	11
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	3.03%	2
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	13.64%	9
ภาควิชาการ	1.52%	1
รวม	100.00%	66

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	31.82%	50
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	36.36%	40
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	31.82%	33
รวม	100.00%	66

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	4.55%	3
1-3 ปี	18.18%	12
3-5 ปี	4.55%	3
5-8 ปี	22.73%	15
8-10 ปี	10.61%	7
มากกว่า 10 ปี	39.39%	26
รวม	100.00%	66

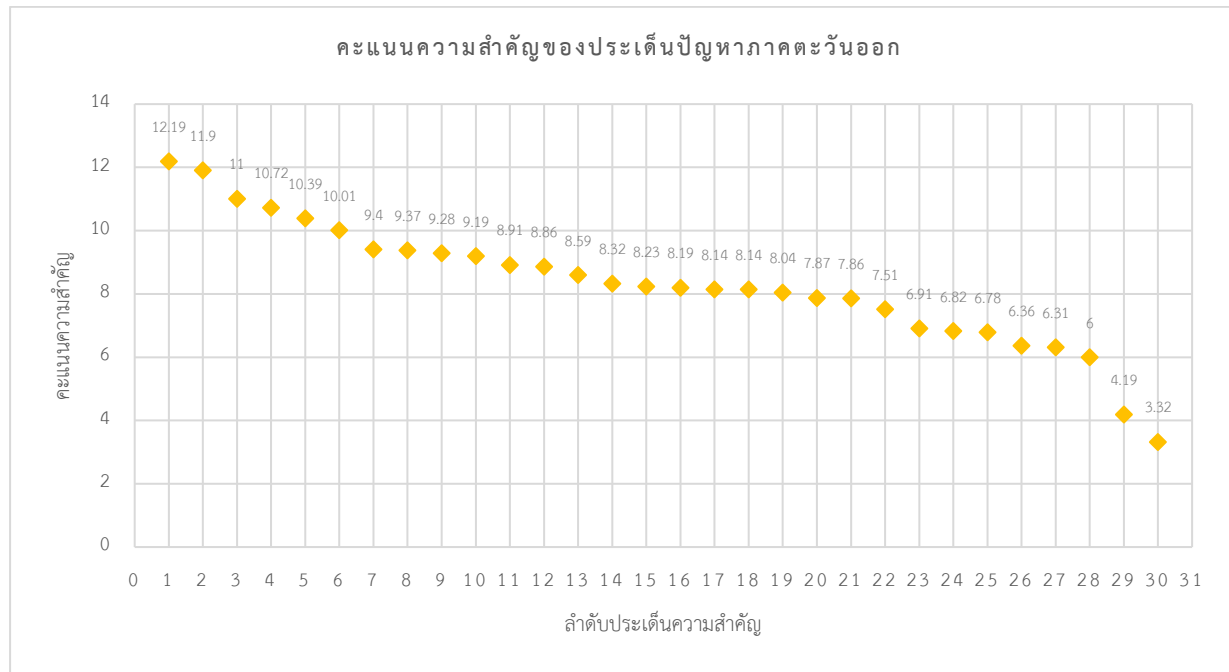
จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	33.33%	22
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	33.33%	22
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	31.82%	21
ไม่ออกความเห็น	1.52%	1
รวม	100.00%	66

(2) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาปริมาณกากของเสีย อุตสาหกรรม	8.1	8.33	4.24	12.19
2	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออก	7.9	8.1	4.1	11.9
3	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่เกิดภัยแล้งและอุทกภัย ของภาคตะวันออก เนื่องจากผลของ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	7.71	7.62	4.33	11.00
4	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาป่าชายเลนที่กำลังสูญหาย	7.67	7.86	4.81	10.72
5	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาขยะทะเลในภาคตะวันออก	7.48	7.43	4.52	10.39
6	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และ คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน	7.29	7.48	4.76	10.01
7	เศรษฐกิจ	ปัญหาด้านทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น	7.95	8	6.55	9.4
8	เศรษฐกิจ	ภาระหนี้สินของครัวเรือน	8.05	8.41	7.09	9.37
9	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำในภาค ตะวันออก	6.52	6.76	4	9.28
10	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาพื้นที่การปลูกข้าวนาปรัง กระทบวิกฤตภัยแล้ง	6.14	6	2.95	9.19
11	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในภาค ตะวันออก	8.09	7.55	6.73	8.91
12	เศรษฐกิจ	ปัญหาการเข้าสู่สังคมเมือง	7.86	7.55	6.55	8.86
13	สังคม	ปัญหากำลังแรงงานขาดทักษะที่ เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน การมีงานที่ดี และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	6.73	6.41	4.55	8.59
14	เศรษฐกิจ	ปัญหาการปรับตัวลงของของ เชื่อมั่น SMEs ในภาคตะวันออก	6.82	7.41	5.91	8.32
15	สังคม	ปัญหาความรุนแรงในครอบครัวใน ภาคตะวันออก	6.64	6.36	4.77	8.23

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
16	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาภาวน้ำมันรั่วไหลในทะเล ภาคตะวันออก	6.14	6.1	4.05	8.19
17	เศรษฐกิจ	แรงงานในภาคอุตสาหกรรมขาดความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ	7.64	7.23	6.73	8.14
18	เศรษฐกิจ	ปัญหาค่าครองชีพสวนทางกับค่าจ้าง	7.27	7.14	6.27	8.14
19	เศรษฐกิจ	ปัญหาการย้ายฐานการผลิต อุตสาหกรรมในภาคตะวันออก	7.68	7.86	7.5	8.04
20	เศรษฐกิจ	ปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัว/ถดถอยใน ภาคตะวันออก	6.82	7.41	6.36	7.87
21	สังคม	ประเด็นคดีอาชญากรรม	6.68	6	4.82	7.86
22	สังคม	ปัญหาการขาดรายได้ รายได้ของ เกษตรกรและผู้ผลิตอาหารรายเล็ก ลดลง และการเข้าถึงทรัพยากรปัจจัย การผลิตและทางเศรษฐกิจในภาค ตะวันออก	6.05	6.55	5.09	7.51
23	สังคม	ประเด็นคดีเด็กและเยาวชนที่ถูก ดำเนินคดี	5.91	5.55	4.55	6.91
24	สังคม	ปัญหาค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O- NET) มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐาน	5.41	5.86	4.45	6.82
25	สังคม	ปัญหาอัตราการตายของมารดาจาก การคลอดบุตรเพิ่มขึ้น	6	5.73	4.95	6.78
26	สังคม	การเสียชีวิตโดยอุบัติเหตุทางถนน	5.23	5.68	4.55	6.36
27	สังคม	ปัญหาความยากจนในภาคตะวันออก	5.36	5.86	4.91	6.31
28	สังคม	การเจ็บป่วยด้วย 5 โรคสำคัญในภาค ตะวันออก (โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดัน โลหิตสูง และโรคมะเร็ง)	5.82	5.82	5.64	6
29	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการรักษาความมั่นคงของ ระบบไฟฟ้าของภาคตะวันออก	3.24	4.33	3.38	4.19

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
30	เศรษฐกิจ	ประเด็นปัญหาการว่างงานของ แรงงานในภาคตะวันออก	5.36	5.41	7.45	3.32



4. ภาคใต้

(1) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์รอบที่ 1 ทั้งหมด 98 โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือมีความเชี่ยวชาญตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	57.14%	56
หญิง	42.86%	42
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	98

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	13.27%	13
31 - 40 ปี	16.33%	16
41 - 50 ปี	34.69%	34
51 - 60 ปี	23.47%	23
มากกว่า 60 ปี	12.24%	12
รวม	100.00%	98

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	53.06%	52
ภาคเอกชน	13.27%	13
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	2.04%	2
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	12.24%	12
ภาควิชาการ	10.20%	10
อื่น ๆ	9.18%	9
รวม	100.00%	98

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	47.96%	47
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	32.65%	32
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	17.35%	17
ไม่แสดงความเห็น	2.04%	2
รวม	100.00%	98

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	5.10%	5
1-3 ปี	6.12%	6
3-5 ปี	10.20%	10
5-8 ปี	9.18%	9
8-10 ปี	9.18%	9
มากกว่า 10 ปี	60.20%	59
รวม	100.00%	98

(2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการถ่ายแบบประยุกต์รอบที่ 2 ทั้งหมด 123 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาควิชา ความเชี่ยวชาญ จำนวนปีทำงานในกลุ่มจังหวัดที่มีประสบการณ์หรือ มีความเชี่ยวชาญ และจำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิภาพเชิงนโยบาย ตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	56.91%	70
หญิง	43.09%	53
อื่น ๆ	0.00%	0
รวม	100.00%	123

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	5.69%	7
31 - 40 ปี	20.33%	25
41 - 50 ปี	41.46%	51
51 - 60 ปี	19.51%	24
มากกว่า 60 ปี	13.01%	16
รวม	100.00%	123

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	42.28%	52
ภาคเอกชน	21.95%	27
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	0.00%	0
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	13.82%	17
ภาควิชาการ	14.63%	18
อื่น ๆ	7.32%	9
รวม	100.00%	123

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	40.65%	50
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	32.52%	40
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	26.83%	33
รวม	100.00%	123

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	2.44%	3
1-3 ปี	4.88%	6
3-5 ปี	10.57%	13
5-8 ปี	15.45%	19
8-10 ปี	7.32%	9
มากกว่า 10 ปี	59.35%	73
รวม	100.00%	123

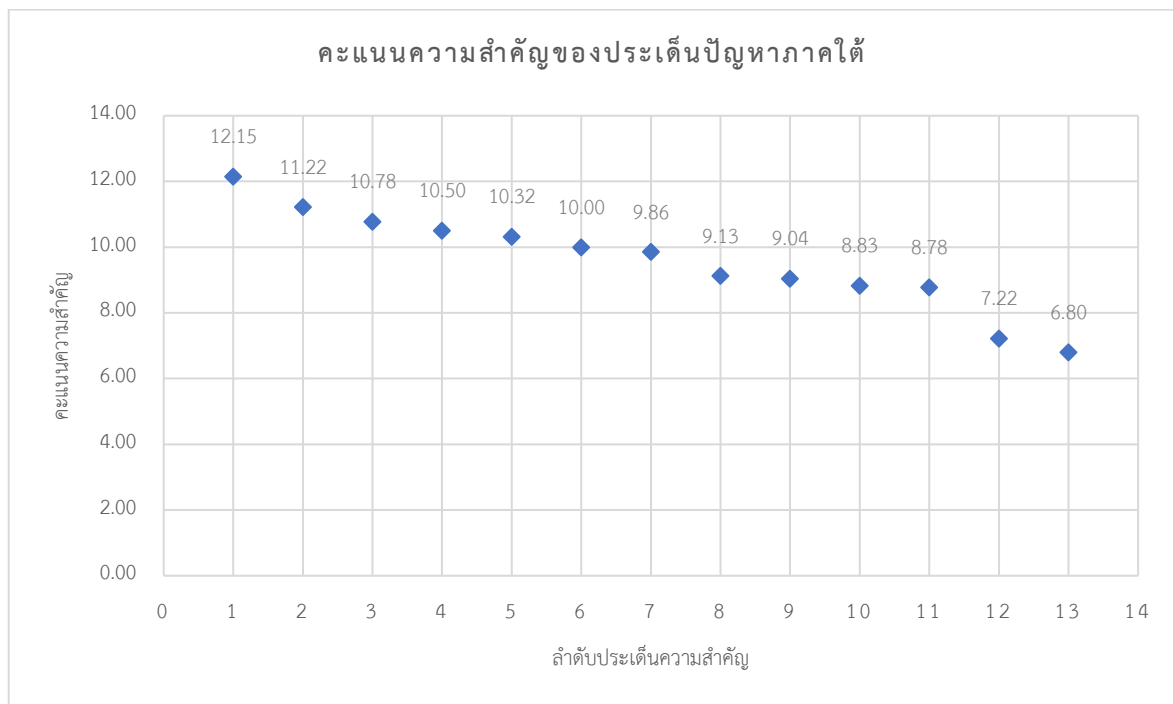
จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	40.80%	51
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	32.00%	40
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	27.20%	34
รวม	100.00	125

*หมายเหตุ มีผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมากกว่า 1 ด้าน

(3) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนนความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	สิ่งแวดล้อม	ขยะของเสียทุกชนิดเพิ่มขึ้น	8.35	8.24	4.44	12.15
2	เศรษฐกิจ	จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจาก ผลกระทบของสถานการณ์ COVID – 19	8.95	8.65	6.38	11.22
3	สังคม	สารเสพติดมีความรุนแรง	8.02	7.98	5.22	10.78
4	สังคม	ความยากจนมีแนวโน้มสูงขึ้น	7.96	7.76	5.22	10.50
5	สิ่งแวดล้อม	ความสมบูรณ์ของกลุ่มน้ำ ภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ มีแนวโน้ม ลดลง	6.94	7.76	4.38	10.32
6	สังคม	ปัญหาธรรมาภิบาลของหน่วยงาน ภาครัฐมีแนวโน้มสูงขึ้น (Peace)	7.18	7.78	4.96	10.00

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนนความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
7	สังคม	การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่ เด็กและเยาวชน (ประเด็นใหม่จากผู้ ทรงฯ ที่ตอบแบบสอบถามเดลฟายรอบ 1)	7.2	7.8	5.14	9.86
8	เศรษฐกิจ	ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มสูงขึ้น	7.23	7.63	5.73	9.13
9	สังคม	การจัดการศึกษาไม่ตอบโจทย์ ตลาดแรงงานและไม่สร้างความสามารถ ในการแข่งขัน(ประเด็นใหม่จากผู้ทรงฯ ที่ตอบแบบสอบถามเดลฟายรอบ 1)	6.9	7.49	5.35	9.04
10	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	6.62	6.97	4.76	8.83
11	เศรษฐกิจ	การขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคใต้ อยู่ในระดับต่ำ	7.23	8.05	6.5	8.78
12	สังคม	ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (ประเด็นใหม่จากผู้ทรงฯ ที่ตอบ แบบสอบถามเดลฟายรอบ 1)	6.53	6.69	6	7.22
13	เศรษฐกิจ	การเสียดุลการค้าชายแดนของภาคใต้มี แนวโน้มเพิ่มขึ้น (Partnership)	6.78	6.8	6.78	6.80



6. ภาคใต้ชายแดน

สำหรับภาคใต้ มีผู้เชี่ยวชาญร่วมตอบแบบสอบถามกระบวนการเคลฟายแบบประยุกต์ทั้งหมด 93 คน โดยมีองค์ประกอบเชิงเพศ ภาคส่วน ความเชี่ยวชาญ และจำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบและประสิทธิผลเชิงนโยบายตามที่ผู้เชี่ยวชาญระบุเอง ดังนี้

เพศ	สัดส่วน	จำนวน
ชาย	64.52%	60
หญิง	34.41%	32
อื่น ๆ	1.08%	1
รวม	100.00%	93

ช่วงอายุ	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 31 ปี	22.58%	21
31 - 40 ปี	45.16%	42
41 - 50 ปี	18.28%	17
51 - 60 ปี	12.90%	12
มากกว่า 60 ปี	1.08%	1
รวม	100.00%	93

ภาคส่วน	สัดส่วน	จำนวน
ภาครัฐ	46.24%	43
ภาคเอกชน	7.53%	7
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	21.51%	20
ภาคประชาสังคม/ภาคองค์กรชุมชน/ชาวบ้าน	5.38%	5
ภาควิชาการ	6.45%	6
ภาคองค์กรระหว่างประเทศ	2.15%	2
ประชาชนทั่วไป	7.53%	7
อื่น ๆ	3.23%	3
รวม	100.00%	93

จำนวนผู้ให้คะแนนประเมินความรุนแรง ผลกระทบ และประสิทธิผลเชิงนโยบาย	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	32.65%	32
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	20.41%	20
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	20.41%	20
ด้านสันติภาพ สิทธิมนุษยชน และความยุติธรรม (Peace)	26.53%	26
รวม	100.00%	98

จำนวนปีที่ทำงาน (ปี)	สัดส่วน	จำนวน
น้อยกว่า 1 ปี	4.30%	4
1-3 ปี	12.90%	12
3-5 ปี	15.05%	14
5-8 ปี	19.35%	18
8-10 ปี	7.53%	7
มากกว่า 10 ปี	40.86%	38
รวม	100.00%	93

ความเชี่ยวชาญ	สัดส่วน	จำนวน
ด้านสังคม (People)	32.26%	30
ด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	20.43%	19
ด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	19.35%	18
ด้านสันติภาพ สิทธิมนุษยชน และความยุติธรรม (Peace)	27.96%	26
รวม	100.00%	93

(3) ผลลัพธ์จากการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสถานการณ์

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
1	สังคม	ปัญหายาเสพติด	9.28	9.34	2.81	15.81
2	สันติภาพ	หากรัฐยังคงไม่ส่งเสริมเรื่องนิติธรรม และไม่ทำให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม อย่างเท่าเทียม ความรุนแรงจะยังคง เกิดขึ้นต่อไป	8.23	8.23	3.65	12.81
3	สันติภาพ	หากไม่สร้างพื้นที่ปลอดภัย ปลดปล่อยให้มี การก่อเหตุกับคนที่ไม่มีอาวุธ และยังคง มีการละเมิดสิทธิมนุษยชน จะส่งผลต่อ ความรุนแรงยืดเยื้อเรื้อรังใน จชต.	8.12	7.31	3.42	12.01
4	สังคม	การศึกษา	7.84	8.19	4.13	11.9
5	เศรษฐกิจ	การค้าชายแดน (การหยุดนิ่งของ เศรษฐกิจ)	7.95	7.95	4	11.9
6	เศรษฐกิจ	สถานการณ์แรงงานที่ไปทำงานใน ประเทศมาเลเซียซึ่งได้รับผลกระทบ จากโควิด 19 ทำให้ต้องกลับมาอยู่ที่ จชต. มาเป็นเวลากว่า 1 ปี และหลาย คนไม่มีงานทำ	8.1	7.85	4.25	11.7
7	เศรษฐกิจ	งานและเศรษฐกิจที่เติบโตน้อย	7.9	7.9	4.15	11.65
8	เศรษฐกิจ	เศรษฐกิจภาคเกษตรลดถอย	7.95	7.7	4.3	11.35
9	สันติภาพ	ความรุนแรงที่ลดลง แต่สถานการณ์ โดยรวมยังดูไม่ดีขึ้น หมายถึง สถานการณ์ความรุนแรงใน จชต. รุนแรงแค่ไหนอย่างไร	6.81	7.27	3	11.08
10	สันติภาพ	ปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในที่ ยึดเยื้อยาวกว่า 17 ปีส่งผลต่อกระทบ ต่อเด็กและเยาวชนในพื้นที่	7.38	7.31	3.88	10.81
11	สิ่งแวดล้อม	การมีโครงการที่ทำลายความ หลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ จชต.	6.65	6.35	2.45	10.55

ลำดับ ความสำคัญ	มิติ	ประเด็น	คะแนน ความ รุนแรง	คะแนน ผลกระทบ	คะแนน ประสิทธิผล ของนโยบาย	คะแนน ความสำคัญ
		ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่มาก น้อยเพียงใด				
12	สังคม	คุณภาพผู้สูงอายุต่ำที่สุดในประเทศ	7.06	6.75	3.59	10.22
13	สันติภาพ	หากไม่สนับสนุนการพูดคุยเจรจาโดย ให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่างปลอดภัย จะ ส่งผลต่อความรุนแรงยืดเยื้อเรื้อรังใน จขต.	7.27	7.5	4.65	10.12
14	สิ่งแวดล้อม	การบริหารจัดการน้ำ	6	6.55	2.85	9.7
15	สังคม	การสาธารณสุข	6.72	7.06	4.59	9.19
16	สังคม	ความรุนแรงต่อผู้หญิงและเด็ก	6.47	6.88	4.28	9.07
17	เศรษฐกิจ	การเติบโตภาคการท่องเที่ยวในพื้นที่	6.1	6.6	4.35	8.35
18	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาประมง	6.15	5.95	3.85	8.25
19	สิ่งแวดล้อม	ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อม (climate change) ส่งผล กระทบต่อจังหวัดชายแดนภาคใต้มาก น้อยเพียงใด	5.5	5.9	3.25	8.15
20	สิ่งแวดล้อม	ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มลดลง	5.75	5.8	3.8	7.75

*หมายเหตุ มีผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมากกว่า 1 ด้าน

