



รายงานฉบับสมบูรณ์

สัญญาเลขที่ ORG6340009

โครงการศึกษาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

โดย สถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.)

สำนักงาน ก.พ.

วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2564

งานวิจัยยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดอย่านำไปใช้อ้างอิง

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

คณะวิจัย

1. ดร. สถิตย์	โชคชัยนิรันดร์	หัวหน้าโครงการ
2. นางสาววรรณ	รุจิรัตน์	ผู้ร่วมวิจัย
3. นายณรุจ	สุประการ	ผู้ร่วมวิจัย
4. นางสาวลมลภรณ์	เต็มสวัสดิ์	ผู้ร่วมวิจัย
5. นายมนุชญ์	วัฒนโกเมร	ที่ปรึกษา
6. นายจาตุร	อภิชาติบุตร	ที่ปรึกษา
7. นายสุพจน์	ลาภปรารธนา	ที่ปรึกษา
8. นายกวิน	เทพปฏิพัทธ์	ที่ปรึกษา

สังกัด

สถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.) สำนักงาน ก.พ.

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	1
บทคัดย่อ.....	5
Abstract	6
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
1.4 แผนการดำเนินงาน	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ขอบเขตเชิงนิยามของการศึกษา.....	7
2.2 ระเบียบวิธีวิจัย	13
บทที่ 3 กรณีศึกษาจากต่างประเทศ.....	15
3.1 กรณีศึกษาประเทศจีน	16
3.2 กรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น	29
3.3 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศ	47
บทที่ 4 การศึกษาภาพรวมของระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด.....	53
4.1 ภาพรวมของระบบ อววน.	53
4.2 การพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด	76
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่.....	85
5.1 ภาพรวมการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนระบบ อววน. และการพัฒนาระดับพื้นที่.....	85
5.2 การเข้าถึงความต้องการและกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่	90
5.3 ระบบการบริหารจัดการและสนับสนุนงานวิจัย	95
5.4 สรุปประเด็นการพัฒนางานวิจัยในพื้นที่ผ่านระบบ อววน. เปรียบเทียบกับการพัฒนาพื้นที่.....	101

บทที่ 6 ข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนา ระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่	115
6.1 แนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่	115
6.2 แผนการดำเนินงาน	145
บทส่งท้าย	147
เอกสารอ้างอิง	149
ภาคผนวก ก ข้อมูลอ้างอิง	153
ภาคผนวก ข Infographic ผลการศึกษา	158
ภาคผนวก ค การสัมภาษณ์เชิงลึก	159
ภาคผนวก ง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	222
ภาคผนวก จ การติดตามผลการดำเนินงาน	251

สารบัญแนภาพ

แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนในการดำเนินงาน	3
แผนภาพที่ 2 การกำหนดขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่	11
แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิด McKinsey's 7S	13
แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดหลักในการวิเคราะห์ข้อมูล	14
แผนภาพที่ 5 เกณฑ์การศึกษาประเทศต้นแบบเชิงนโยบาย	15
แผนภาพที่ 6 ประเด็นการศึกษาระบบการศึกษาจากต่างประเทศ	16
แผนภาพที่ 7 เป้าหมายการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology: S&T) ของประเทศจีน	17
แผนภาพที่ 8 โครงสร้างหน่วยงาน ด้านการพัฒนา S&T ของประเทศจีน	18
แผนภาพที่ 9 โครงสร้างหน่วยงานและขั้นตอนการกำหนดนโยบายการวิจัย ของประเทศจีน	19
แผนภาพที่ 10 โครงสร้างหน่วยงานและขั้นตอนการสนับสนุนทุนวิจัย ของประเทศจีน	20
แผนภาพที่ 11 การปรับรูปแบบการทำให้วิจัย เพื่อการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรม ของประเทศจีน	21
แผนภาพที่ 12 การดำเนินโครงการขจัดความยากจนในพื้นที่แบบตรงจุดของประเทศจีน: Targeted Poverty Alleviation (TPA)	23
แผนภาพที่ 13 โครงสร้างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนพื้นที่ เพื่อการขจัดความยากจนในพื้นที่	24
แผนภาพที่ 14 ตัวอย่างการดำเนินโครงการขจัดความยากจนแบบตรงจุด ณ อำเภอฝูผิง มณฑลเหอเป่ย์	26
แผนภาพที่ 15 กลไกการทำวิจัย เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของประเทศจีน	27
แผนภาพที่ 16 สรุปบทเรียนสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศจีน	28
แผนภาพที่ 17 ระบบนวัตกรรม 2 ระดับของญี่ปุ่น	30
แผนภาพที่ 18 โครงสร้างหน่วยงานพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่น	32
แผนภาพที่ 19 National R&D Agency System ของญี่ปุ่น	33
แผนภาพที่ 20 ตัวอย่างกรอบการให้ทุน Strategic Basic Research และ Industry-Academia Collaboration ของ JST	34
แผนภาพที่ 21 โครงสร้างการเชื่อมโยงระบบนวัตกรรมส่วนกลางกับส่วนพื้นที่	35
แผนภาพที่ 22 หน่วยงานวิจัยและพัฒนาในพื้นที่ของญี่ปุ่น	36
แผนภาพที่ 23 ระดับการพัฒนา และรายชื่อ Science Park ของญี่ปุ่น	37
แผนภาพที่ 24 สรุปกลไกการเข้าถึงความต้องการด้านวิจัยและพัฒนาของพื้นที่ในประเทศญี่ปุ่น	38
แผนภาพที่ 25 ตัวอย่างแบบสอบถาม Japanese National Innovation Survey 2018	40
แผนภาพที่ 26 ตัวอย่างการสรุปภาพรวมประเด็นจากสังคม จากแบบสอบถาม โดย RISTEX (แสดงข้อมูลเป็นภาษาญี่ปุ่นเท่านั้น)	41
แผนภาพที่ 27 ตัวอย่างข้อมูลค่าใช้จ่ายด้าน R&D และ Gross Production Ratio ในระดับ Prefecture	44
แผนภาพที่ 28 ตัวอย่างข้อมูล Science Map และแผนภาพแสดงจำนวนและกลุ่มหัวข้องานวิจัยของมหาวิทยาลัย	44
แผนภาพที่ 29 สรุปบทเรียนสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น	45
แผนภาพที่ 30 กรอบแนวคิดการศึกษาระบบงานวิจัยและการพัฒนาของพื้นที่	53
แผนภาพที่ 31 การปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ของประเทศไทย	54
แผนภาพที่ 32 โครงสร้างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน.	55
แผนภาพที่ 33 บทบาทของกลุ่มหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน.	57

แผนภาพที่ 34	เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายวิจัย และอุทยานวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย	58
แผนภาพที่ 35	แนวคิดของรูปแบบความร่วมมือของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน	59
แผนภาพที่ 36	นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2566-2570	60
แผนภาพที่ 37	ชุดโปรแกรมภายใต้ยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2566-2570	63
แผนภาพที่ 38	นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในระบบ อววน.	69
แผนภาพที่ 39	กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อขับเคลื่อนด้าน ววน.	72
แผนภาพที่ 40	โปรแกรมที่มีการเชื่อมโยงแผนงานเชิงพื้นที่ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน.	74
แผนภาพที่ 41	การเชื่อมโยงแผนงานเชิงพื้นที่ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน.	74
แผนภาพที่ 42	แผนงานวิจัยในพื้นที่ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ภายใต้ บพท. วช. และ NIA	75
แผนภาพที่ 43	โครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด และเชื่อมโยงกับการบริหารงานระดับอื่นๆ	77
แผนภาพที่ 44	การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และประเด็นการพัฒนา	79
แผนภาพที่ 45	หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดทำแผนปฏิบัติการจังหวัด และรูปแบบการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนา จังหวัด	81
แผนภาพที่ 46	การบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	82
แผนภาพที่ 47	ปัจจัยสำคัญต่อการทำงานของคณะทำงานพัฒนาจังหวัด ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในพื้นที่83	
แผนภาพที่ 48	โครงสร้างเชื่อมโยงของระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่	86
แผนภาพที่ 49	แนวคิดการกำหนดนโยบายและกรอบวิจัย เปรียบเทียบกับการพัฒนาพื้นที่	88
แผนภาพที่ 50	บทบาทหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่	90
แผนภาพที่ 51	การเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่	92
แผนภาพที่ 52	การกำหนดโจทย์วิจัยของพื้นที่	94
แผนภาพที่ 53	แหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัยในพื้นที่	96
แผนภาพที่ 54	ระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารงานวิจัยของประเทศไทย	98
แผนภาพที่ 55	สรุปประเด็นการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของไทย	101
แผนภาพที่ 56	การเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของไทยกับกรณีศึกษาต่างประเทศ	103
แผนภาพที่ 57	เป้าหมายและแนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในภาพรวม	118
แผนภาพที่ 58	ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ในประเด็นการพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับ ความต้องการของพื้นที่	119
แผนภาพที่ 59	ตัวอย่าง Model การรวบรวมและส่งต่อความต้องการในพื้นที่	120
แผนภาพที่ 60	การพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย	122
แผนภาพที่ 61	ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ในประเด็นการขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และ ครอบคลุมทุกพื้นที่	123
แผนภาพที่ 62	การเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา	124
แผนภาพที่ 63	การผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงนักวิจัยกับการพัฒนาเชิงพื้นที่	125
แผนภาพที่ 64	การเพิ่มความหลากหลายและประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่	126
แผนภาพที่ 65	ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ประเด็นการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และต่อ ยอดขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีความเหมาะสม	128
แผนภาพที่ 66	แนวทางการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีความเหมาะสม	129

แผนภาพที่ 67 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ประเด็นบทบาทของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่.....	130
แผนภาพที่ 68 แนวทางการเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนาบทบาทของหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาพื้นที่.....	131
แผนภาพที่ 69 แนวทางการพัฒนาบทบาทของ PMU ในการเชื่อมโยงและขยายผลโครงการวิจัยเชิงพื้นที่.....	132
แผนภาพที่ 70 การพัฒนาบทบาทของหน่วยงานภายใต้ระบบ อววน. ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่	134
แผนภาพที่ 71 การพัฒนาบทบาทของหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่.....	135
แผนภาพที่ 72 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ประเด็นของแผนดำเนินงานการผลักดันการนำวิจัยและ นวัตกรรมไปใช้	136
แผนภาพที่ 73 การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในทุกระดับ.....	137
แผนภาพที่ 74 ข้อเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ เพื่อให้เอื้อต่อการนำเสนอประเด็น ทางด้านนวัตกรรม	138
แผนภาพที่ 75 การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้.....	139
แผนภาพที่ 76 ระบบสนับสนุนการพิจารณาทุน เพื่อช่วยวิเคราะห์และสื่อสารระหว่างหน่วยงาน PMU.....	141
แผนภาพที่ 77 ระบบรายงาน สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย	142
แผนภาพที่ 78 การสนับสนุนให้เกิดการศึกษผลกระทบของโครงการวิจัยในการตอบโจทย์ปัญหาในพื้นที่	144
แผนภาพที่ 79 แผนการดำเนินงาน	146

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน.....	5
ตารางที่ 2 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านโครงสร้าง (Structure)	48
ตารางที่ 3 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านนโยบาย/กลยุทธ์ (Strategy).....	49
ตารางที่ 4 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านระบบ (System)	50
ตารางที่ 5 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 1	64
ตารางที่ 6 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 2.....	65
ตารางที่ 7 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 3.....	66
ตารางที่ 8 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 4.....	68
ตารางที่ 9 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน Structure (โครงสร้างและบทบาท) และ Strategy (นโยบายและยุทธศาสตร์).....	106
ตารางที่ 10 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน System (ระบบ และกลไกสนับสนุน) ของการรวบรวมความต้องการและการกำหนดโจทย์วิจัย	107
ตารางที่ 11 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน System (ระบบ และกลไกสนับสนุน) ของแหล่งเงินทุน/ การอนุมัติทุน	108
ตารางที่ 12 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน System (ระบบ และกลไกสนับสนุน) ของการทำวิจัย	109
ตารางที่ 13 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ ด้าน System (ระบบ และกลไกสนับสนุน) ของการสรุปรายงาน/รวบรวมข้อมูล และการติดตามและประเมินผล.....	110
ตารางที่ 14 จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามกลุ่ม	159

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.) มีภารกิจในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในทุกมิติ ให้สามารถตอบสนองความต้องการด้านการพัฒนาของประเทศในขณะที่เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อระบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึง กลไกระบบนวัตกรรมในระดับพื้นที่ (Area-based Innovation System) ซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่สำคัญในการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้างตามแนวนโยบายยุทธศาสตร์ชาติที่ยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาโครงสร้างและความสัมพันธ์ภายในระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัด เพื่อจัดทำเป็นบทวิเคราะห์ในการเสนอแนะระบบกลไกกำหนดทิศทางด้านนโยบายในการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเชิงพื้นที่ที่จะสามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาภาพรวมระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่จากกรณีศึกษาต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะครอบคลุมบทเรียนระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ด้านโครงสร้างด้านนโยบาย และระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบดังกล่าว รวมไปถึงการศึกษาภาพรวมของการทำงานและความเชื่อมโยงของการบริหารจัดการวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทย การดำเนินงานในส่วนนี้จะมุ่งเน้นที่การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทนของหน่วยงานสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ซึ่งการศึกษาจะแบ่งเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ ภาพรวมของระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัดภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงมหาดไทย (มท.) เพื่อศึกษาระบบและกลไกในการผลักดันงานวิจัยของประเทศไทย นำไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นและช่องว่างสำคัญในลำดับถัดไป

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ช่องว่างสำคัญในการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ภายใต้ระบบ ววน. และการพัฒนาพื้นที่ โดยการเปรียบเทียบประเด็นสำคัญระหว่าง 2 ระบบข้างต้น เพื่อสรุปออกมาเป็นช่องว่างสำคัญในภาพรวมของทั้งระบบ ซึ่งจะทำการพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยเป็นหลัก ประกอบด้วย โครงสร้างและบทบาท (Structure) นโยบายและยุทธศาสตร์ (Strategy) และระบบและกลไกสนับสนุน (System) โดยในแต่ละส่วนมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) **โครงสร้างและบทบาท (Structure):** ปัจจุบันความเชื่อมโยงโครงสร้างและบทบาทของการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาพื้นที่ยังมีรูปแบบไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง ทั้งในส่วนหน่วยงานกระทรวง อว. ในการขับเคลื่อนเชิงพื้นที่ (อว.ส่วนหน้า) และบทบาทของคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน.

- 2) **นโยบายและยุทธศาสตร์ (Strategy):** มุมมองการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรมของกระทรวง อว. และกระทรวง มท. มีความแตกต่างกัน และแนวทางการส่งเสริมตามนโยบายพัฒนาจังหวัดด้วย ผลงานวิจัยและนวัตกรรมยังไม่แพร่หลาย รวมไปถึงหน่วยงานระดับนโยบายด้านงานวิจัยไม่ได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่มาประกอบการกำหนดเป้าหมายและกรอบวิจัยอย่างเป็นระบบ
- 3) **ระบบและกลไกสนับสนุน (System):** การรวบรวมความต้องการและการกำหนดโจทย์วิจัยยังขาดช่องทางส่งผ่านโจทย์จากพื้นที่ไปสู่นักวิจัยและสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ส่วนราชการในจังหวัดมีการรวบรวมปัญหาความต้องการอยู่แล้ว แต่ไม่สามารถปรับมาเป็นโจทย์วิจัยได้ ส่งผลให้การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ขึ้นอยู่กับมุมมองนักวิจัยเป็นหลัก

รวมไปถึงในส่วนของแหล่งเงินทุนและงานอนุมัติทุนพบว่าการจัดสรรทุนวิจัยเชิงพื้นที่ของ PMU ยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน รวมไปถึงการพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่บางครั้งไม่มีผู้แทนในพื้นที่หรือจังหวัดเข้าร่วมพิจารณาจัดสรรทุน และจังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ได้โดยตรง เนื่องจากจังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณของจังหวัดเพื่อการศึกษาวิจัย

นอกจากนี้การรายงานและติดตามผลพบว่าเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอของงานวิจัยและนวัตกรรมมีความซับซ้อนนำไปขยายผลเชิงพื้นที่ได้ยาก รวมไปถึงระบบการประเมินในปัจจุบันเน้นการติดตามงบประมาณเบิกจ่ายเป็นหลัก ตลอดจนในปัจจุบันยังไม่ทราบผลการดำเนินการด้านวิจัยและนวัตกรรมในการตอบโจทย์ปัญหาของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

จากข้อมูลที่ได้ศึกษารวบรวมข้างต้น และการถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ ได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทย โดยสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทยได้เป็น 3 ประเด็นสำคัญ คือ

ประเด็นการพัฒนาพื้นที่ 1 ยกระดับกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ (Relevance) : มีจุดประสงค์หลักเพื่อยกระดับกระบวนการทำวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยมุ่งหวังให้การกำหนดโจทย์วิจัย การทำวิจัยและถ่ายทอดงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

1.1) การพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง (Upstream)

โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนให้เกิดช่องทางการรวบรวมและส่งต่อประเด็นปัญหาและความต้องการจากพื้นที่ไปสู่หน่วยวิจัยผ่านหน่วยงานพัฒนาพื้นที่หรือหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในพื้นที่ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย เพื่อให้กรอบวิจัยและโจทย์วิจัยที่ได้สามารถตอบโจทย์พื้นที่ได้อย่างแท้จริง

- 1.2) การขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และดำเนินงานครอบคลุมในทุกพื้นที่ (Midstream) เป็นการเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาผ่านการเชื่อมโยงแนวทางสนับสนุนของเครือข่ายให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนพัฒนาช่องทางการเชื่อมโยงนักวิจัยกับพื้นที่ และเพิ่มหลากหลายและประชาสัมพันธ์ของแหล่งทุนวิจัยเชิงพื้นที่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงการสนับสนุนได้มากยิ่งขึ้น
- 1.3) การนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่ และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ (Downstream) มีเป้าหมายหลักในการสนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดงานวิจัยในพื้นที่ เป้าหมายและการขยายผลงานวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีความเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงส่งเสริมกระบวนการสื่อสารและการติดตามการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่ (Relationship) : มีเป้าหมายหลักในการสร้างมีส่วนร่วมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมภายใต้กระทรวง อว. และหน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่ภายใต้กระทรวงมหาดไทย (มท.) ทั้งในด้านโครงสร้างและแผนการดำเนินการให้มีความสอดคล้องและเกิดประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันในอนาคต ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 2 ส่วน คือ

- 2.1) การเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนาบทบาทของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่ มุ่งเน้นด้านการเชื่อมโยงโครงสร้าง บทบาทการดำเนินงาน และทบทวนองค์ประกอบคณะกรรมการขับเคลื่อนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับการดำเนินการในพื้นที่ทั้งภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทและขอบเขตการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนมีแนวทางการดำเนินงานร่วมกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะเดียวกัน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานวิจัยเป็นไปได้อย่างยั่งยืน ควรจะต้องมีการส่งเสริมการให้ความรู้ และพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ โดยให้คนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัย มีพื้นที่หรือกระบวนการให้ผู้คนได้มีโอกาสร่วมกันหารือถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังชุมชน ตลอดจนเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและดูแลงานวิจัยที่นำมาปรับใช้ในพื้นที่

- 2.2) การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ เป็นการนำเสนอแนวคิดการเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ ทั้งในส่วนของเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในทุกระดับ และการปรับระเบียบให้ยืดหยุ่นและเอื้อต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่มากขึ้น

ประเด็นการพัฒนาด้านที่ 3 พัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ (Supporting System) : มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อการสร้างระบบสนับสนุนหรือเครื่องมือทางเลือกในการมาช่วยขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้การดำเนินงานทั้งระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

- 3.1) **พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงาน (Management System)** หรือระบบสนับสนุนการพิจารณาทุนและช่วยวิเคราะห์ภาพรวมการบริหารจัดการทุน ตลอดจนพัฒนาการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน PMU ตลอดจน และช่วยลดความซ้ำซ้อนของการจัดสรรทุนวิจัยของ PMU ต่างๆ เพื่อให้การพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 3.2) **พัฒนาระบบและสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Reporting System)** เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบค้นคว้าผลงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งในระดับของส่วนกลางและในระดับจังหวัด จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำวิจัยต่าง ๆ และจะช่วยให้นักวิจัยสามารถนำงานวิจัยที่มีอยู่มาต่อยอดได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ จากประเด็นและช่องว่างสำคัญ และข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกในการอุดช่องว่างข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าในปัจจุบันหลายภาคส่วนต่างมีการเริ่มต้นตัวในเรื่องของการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ และเพื่อการให้ขับเคลื่อนสามารถเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระบบวิจัยและนวัตกรรมจากกระทรวง อว. และหน่วยงานพัฒนาพื้นที่จากกระทรวง มท. จะต้องร่วมมือกันผลักดันให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการกันมากที่สุด ดังนั้น การริเริ่มวางแผน กำหนดบทบาทและแนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้เกิดผลในวงกว้างได้และผลักดันให้ประเทศไทยไปสู่ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง

บทคัดย่อ

การศึกษาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ในครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาภาพรวมการดำเนินงานภายใต้ระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัดภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงมหาดไทย (มท.) โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการเชื่อมโยงและพัฒนาาระบบและกลไกในการผลักดันงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทย โดยอาศัยการรวบรวมและศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทนของหน่วยงานสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก และจากผลการศึกษาสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทยได้เป็น 3 ประเด็นสำคัญ คือ ยกกระดานกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ (Relevance) สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่ (Relationship) และ พัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ (Supporting System) ทั้งนี้ คณะวิจัยหวังว่างานวิจัยชิ้นนี้จะมีส่วนช่วยในการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้ตลอดจนเกิดการสนับสนุนและการขยายผลที่ต่อเนื่องมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลในวงกว้างและผลักดันให้ประเทศไทยไปสู่ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: ระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่, ระบบสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม, ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านวิจัยและนวัตกรรม

Abstract

This paper aims to unfold the ways of uplifting and shaping mechanism models and tools to sustainably drive the Area-based Innovation System in Thailand, especially within scope of the provincial operation. As research and innovation are at the heart of sustained economic growth and prosperity for both national and regional areas. The analysis was focused on the dynamic linkage and relationship between two ministries: (i) Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation (MHESI) and (ii) Ministry of Interior. By analyzing how area-based research and innovation occurs, policymakers can develop more effective strategies to enable and accelerate it. More than this, the broadened view on area-based research and innovation also requires a wider understanding of the infrastructures and frameworks forming the enabling basis for local innovation activities. This paper reviews and summarizes the most essential ideas from key organizations, stakeholders, and best practices on regional innovation systems to provide the basis for a critical suggestion of such issues as (1) Boosting research and innovation processes in accordance with area-based demand (Relevance), (2) Building relationship between research and innovation system and area-based development system (Relationship), and (3) Developing a support system and tool to drive research and innovation system (Supporting System)

Keywords: Area-based innovation systems, research supporting system, research policy recommendation

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ มาตรา 44 กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีหน้าที่และอำนาจในการเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) เกี่ยวกับทิศทางและแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม และการกำกับ เร่งรัด ติดตาม ให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบหรือกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม มาตรา 7 ระบุว่า เพื่อบูรณาการและขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมทางด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน บุคลากร งบประมาณ และกฎหมาย ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้ (1) หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2) หน่วยงานด้านการให้ทุน (3) หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม (4) หน่วยงานด้านมาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (5) หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว และ (6) หน่วยงานด้านอื่นตามที่สภานโยบายกำหนด

ตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งมีการกิจในการพัฒนาความเข้มแข็งของระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในทุกมิติ ให้สามารถตอบสนองความต้องการด้านการพัฒนาของประเทศในขณะที่เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อระบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ กลไกระบบนวัตกรรมในระดับพื้นที่ (Area-based Innovation System) เป็นหน่วยย่อยที่สำคัญในการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้างตามแนวนโยบายยุทธศาสตร์ชาติที่ยึดหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน อีกทั้ง ระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังสามารถตอบโจทย์ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาโครงสร้างและความสัมพันธ์ภายในระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัด เพื่อจัดทำเป็นบทวิเคราะห์ในการเสนอแนะระบบกลไกกำหนดทิศทางด้านนโยบายในการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเชิงพื้นที่ที่จะสามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

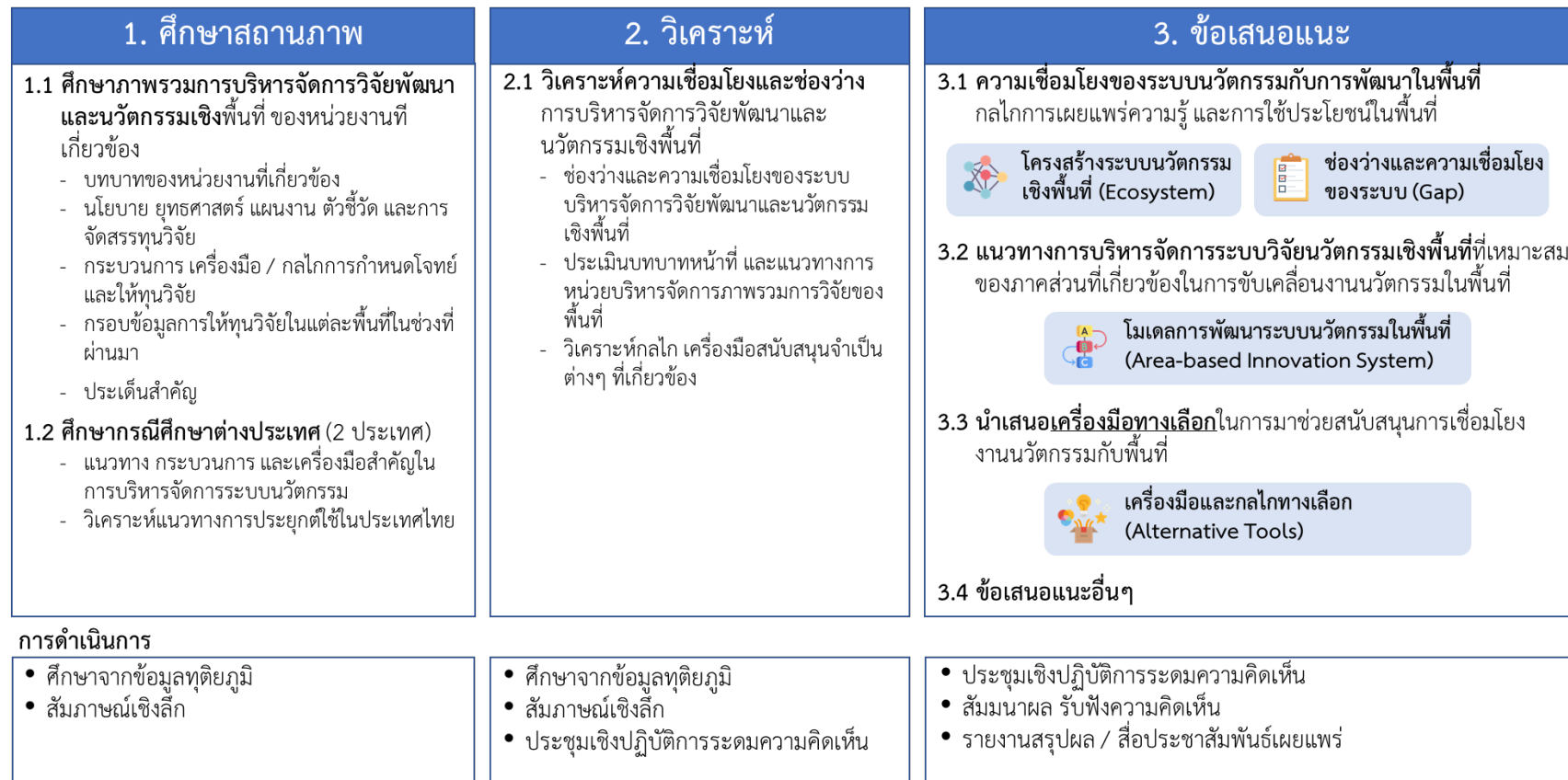
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1) ศึกษาวิเคราะห์สถานภาพและโครงสร้างของระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ รวมถึงกลไกเชื่อมโยงกับการบริหารบทบาทหน้าที่ และศักยภาพของหน่วยราชการระดับจังหวัด ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม
- 1.2.2) วิเคราะห์ประเด็นและช่องว่างสำคัญในการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการท้องถิ่น และเชื่อมต่อการพัฒนาระบบ ววน. ของประเทศ
- 1.2.3) เสนอแนะแนวทาง เครื่องมือ และกลไกทางเลือก รวมถึงมาตรการที่สำคัญในการพัฒนาระบบนวัตกรรมในระดับพื้นที่ที่สะท้อนสภาพปัญหา หรือความต้องการของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

จากความเข้าใจในระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ข้างต้น เพื่อศึกษาโครงสร้างและความสัมพันธ์ภายในระบบ นวัตกรรมเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต คณะวิจัยจึงได้มีการออกแบบขั้นตอนการทำงานออกมาเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนในการดำเนินงาน



1.3.1 การศึกษาสถานภาพ

เป็นการศึกษาภาพรวมของการทำงาน และความเชื่อมโยงของการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อช่วยให้คณะนักวิจัยระบุประเด็นสำคัญในแต่ละส่วนก่อนที่จะดำเนินการวิเคราะห์ต่อไปได้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

1.3.1.1 ศึกษาภาพรวมการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่

ครอบคลุมบทบาทหน้าที่ ระบบโครงสร้าง ความเชื่อมโยงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานให้ทุนวิจัย (PMUs , แหล่งกองทุนวิจัยที่สำคัญ , ส่วนราชการ) หน่วยงานในระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม (สนง.จังหวัด, ส่วนราชการในจังหวัด, มหาวิทยาลัยในพื้นที่, องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น) หรือแม้แต่ภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาคประชาสังคม, เอกชน) เป็นต้น โดยคณะนักวิจัยจะมุ่งเน้นไปที่การประเมินความเชื่อมโยงของนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน ตัวชี้วัด การจัดสรรทุนวิจัยในระดับพื้นที่ กระบวนการหรือเครื่องมือในการกำหนดหัวข้อวิจัย ตลอดจนข้อมูลการให้ทุนวิจัยที่ลงไปยังพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาทั้งในมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ คณะนักวิจัยจะเน้นไปที่หน่วยงานทางด้านวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นหลัก โดยที่ส่วนงานนอกเหนือกระทรวง อว. จะเป็นส่วนเสริม

1.3.1.2 ศึกษาบทเรียนภาพรวมระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่กรณีศึกษาต่างประเทศ

คณะวิจัยจะศึกษาภาพรวมระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่จากกรณีศึกษาต่างประเทศที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้อย่างน้อย 2 ประเทศ อาทิ ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ครอบคลุมบทเรียนระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการระบบนวัตกรรม และตัวอย่างการขับเคลื่อนระบบดังกล่าว รวมทั้งการวิเคราะห์บริบทและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

การดำเนินงานในส่วนนี้จะมุ่งเน้นที่การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ผ่านเอกสารหรือสื่อต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ทั่วไป รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทนของหน่วยงานสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลการศึกษสถานภาพข้างต้น คณะนักวิจัยจะประมวล และวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงของกลไกสำคัญ พร้อมระบุประเด็นปัญหาและช่องว่างสำคัญด้านการบริหารจัดการงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ และการขับเคลื่อนระบบงานวิจัยพัฒนาและระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่เชื่อมโยงกับการจัดทำแผนนโยบายนวัตกรรมระดับจังหวัด ครอบคลุมกรอบบทบาทหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความต้องการด้านระบบนวัตกรรม และเครื่องมือ กลไก หรือ มาตรการที่เป็นไปได้ในการสนับสนุนของระบบนวัตกรรมในระดับจังหวัด

การดำเนินงานในส่วนนี้ นอกที่จะศึกษาข้อมูลทุติยภูมิแล้ว ยังจะมีการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม ตลอดไปจนถึงการประชุมระดมสมองเพื่อมาหาหรือประเด็นสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.3.3 การจัดทำข้อเสนอแนะ

คณะวิจัยจะจัดทำข้อเสนอแนะที่ครอบคลุมประเด็นการเชื่อมโยงระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ทั้งในเรื่อง กลไกเผยแพร่ความรู้และการใช้ประโยชน์ (Knowledge Diffusion) ของระบบงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ที่เชื่อมโยงกับกลไกบริหารพื้นที่ระดับจังหวัด รวมถึงข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการงานระบบวิจัย นวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการบริหารและจัดสรรทุน และนโยบายของประเทศ ตลอดจน ตัวอย่างเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการทำงาน เป็นต้น

เมื่อได้กรอบข้อเสนอแนะแล้ว คณะนักวิจัยจะดำเนินการจัดประชุมระดมสมองเพื่อหารือถึงกรอบ ข้อเสนอแนะก่อนที่จะนำไปปรับปรุง เพื่อจัดทำเป็นร่างข้อเสนอแนะ ก่อนที่จะมีการสัมมนาสรุปผล รับฟัง ความคิดเห็นต่อไป โดยผลผลิตสุดท้ายจะออกมาเป็นรายงานสรุปผลและสื่อประชาสัมพันธ์

1.4 แผนการดำเนินงาน

คณะวิจัยได้วางแผนการดำเนินงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอน และระยะเวลาการ ดำเนินการ ดังแผนภาพต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ศึกษาภาพรวมการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง									
2. ศึกษากรณีศึกษาต่างประเทศ (2 ประเทศ)									
3. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงและช่องว่างการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่									
4. ประชุมระดมสมองครั้งที่ 1 (หารือปัญหา และช่องว่าง)									
5. รายงานความก้าวหน้า									
6. จัดทำร่างข้อเสนอแนะ									
7. ประชุมระดมสมองครั้งที่ 2 (หารือกรอบข้อเสนอแนะ)									
8. สัมมนารับฟังความคิดเห็น									

กิจกรรม	เดือน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9. จัดทำรายงาน และสื่อประชาสัมพันธ์									
10. รายงานฉบับสมบูรณ์									

1.4.1 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) รายงานการศึกษาสถานภาพของระบบงานวิจัยและนวัตกรรมที่เชื่อมโยงไปยังพื้นที่ในปัจจุบัน
- 2) รายงานข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาความเชื่อมโยงของระบบงานวิจัยและนวัตกรรมไปยังพื้นที่ ที่ตอบสนองต่อปัญหา และความต้องการของพื้นที่ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอื่นๆ ที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่

1.4.2 สิ่งที่ต้องส่งมอบ

- 1) รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1 - ภายใน 5 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา ประกอบด้วยรายงานจำนวน 3 เล่ม พร้อมไฟล์ และสื่อการนำเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์
- 2) รายงานฉบับสมบูรณ์ -ภายใน 9 เดือน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา จำนวน 3 เล่ม พร้อมไฟล์ และสื่อการนำเสนอ จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาโครงการนี้ มีการศึกษาข้อมูลใน 2 ส่วน คือ การกำหนดขอบเขตเชิงนิยามของการศึกษา และระเบียบวิธีวิจัย เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการศึกษาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ขอบเขตเชิงนิยามของการศึกษา

สำหรับการศึกษาขอบเขตเชิงนิยามในโครงการนี้ เป็นการศึกษานิยามศัพท์ และรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและนวัตกรรม ขอบเขตการพัฒนาเชิงพื้นที่ และรูปแบบความร่วมมือด้านการวิจัย ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการดำเนินงานที่จะนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ โดยรายละเอียดของการทบทวนขอบเขตเชิงนิยามของการศึกษานี้ จะถูกนำไปใช้เป็นกรอบในการศึกษารายละเอียดข้อมูลตลอดทั้งโครงการต่อไป

2.1.1 นิยามของวิจัย

จุมพล สวัสดิยากร ได้กล่าวถึงนิยามของงานวิจัย ในหนังสือ “หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์” โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระบุว่า **การวิจัย** หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์ หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

ลักษณะของงานที่ถือว่าเป็นการวิจัย ควรจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การคัดเลือกหัวข้อในการวิจัย (selection of problem area)
- 2) วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล (method of gathering data)
- 3) การวิเคราะห์และการตีความข้อมูล (analysis and interpretation of the data)
- 4) การเสนอผลการวิจัยและข้อสรุป (conclusions and final report)

กิจกรรมหรือลักษณะงานที่เป็นเพียงขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย เช่น การสำรวจเพื่อรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทำรายงานหรือเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือกิจกรรมสนับสนุนการวิจัย เช่น การฝึกอบรมนักวิจัย การให้เงินอุดหนุนการวิจัย ฯลฯ เหล่านี้ไม่นับเป็นการวิจัยตามนิยามข้างต้น และสามารถแบ่งการวิจัยตามกลุ่มสาขาวิชาการใหญ่ๆ ได้เป็น 2 ด้าน คือ

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์หมายถึง การสำรวจ วิเคราะห์ ทดลองอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนด้วยอุปกรณ์หรือวิธีพิเศษ เกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตลอดจนสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความรู้ หรือประสบการณ์ เพื่อเสนอความรู้ใหม่ เพื่อสุขภาพอนามัย ความผาสุกและความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ

การวิจัยทางสังคมศาสตร์ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงด้วยระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ พฤติกรรม ปรากฏการณ์ หรือปฏิกิริยา ตลอดจนความรู้สึนึกคิดของมนุษย์และสังคม เพื่อให้ทราบถึงความรู้และความจริงที่จะนำมาแก้ไขปัญหาของสังคม หรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่

2.1.1.1 ประเภทของงานวิจัย

การจำแนกประเภทของการวิจัยสามารถจัดทำได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับผู้จำแนกว่าจะอาศัยเกณฑ์หรือหลักการใดในการจำแนก ซึ่งหนึ่งในแนวทางการจัดจำแนกตามเกณฑ์ต่างๆ คือการจำแนกตามประโยชน์ของการนำไปใช้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535: 17-21) โดยหากแบ่งงานวิจัยตามเกณฑ์นี้จะมี 3 ประเภท ได้แก่

- 1) การวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Basic or Pure Research) การวิจัยแบบนี้เป็นการทำวิจัยเพื่อขยายขอบเขตของความรู้ให้กว้างขวางออกไป เป็นการสร้างทฤษฎีและแนวความคิดใหม่ๆ เสริมสร้างวิชาการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การวิเคราะห์หมู่หาสารอาหารในกล้วย โดยมุ่งหาว่ากล้วยประกอบด้วยสารอาหารอะไรบ้างเท่านั้น การวิจัยแบบนี้ มักจะใช้เวลาาน และใช้ประโยชน์ได้ต่อเมื่อไปวิจัยต่อ
- 2) การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) การวิจัยแบบนี้มุ่งนำผลไปใช้เพื่อปรับปรุงสภาพของสังคมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้น เช่น จากผลการวิจัยพื้นฐานพบว่า การสอนด้วยวิธีการใช้สไลด์ประกอบจะทำให้ให้นักเรียนสนใจการเรียนและจำได้นาน ครูก็ลองนำผลการวิจัยนี้ไปทดลองและหาประสิทธิภาพของการสอนดูว่าทำให้นักเรียนสนใจมากขึ้น และนักเรียนจำเรื่องราวที่สอนได้นานจริงหรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีประสิทธิภาพก็จะทำให้ครูนำไปใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนต่อไป
- 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การวิจัยแบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ๆ และนำมาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานโดยตรง เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการทำงาน โดยหวังที่จะปรับปรุง แก้ไขสภาพการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม การวิจัยแบบนี้แท้จริงเป็นการวิจัยประยุกต์ลักษณะหนึ่ง แต่ต่างกับการวิจัยประยุกต์ทั่วไปตรงที่การวิจัยเชิงปฏิบัติการจะศึกษาเฉพาะที่ เฉพาะหน่วยงาน ผลการวิจัยนำไปใช้สรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่นหรือประชากรไม่ได้

2.1.1.2 การกำหนดโจทย์วิจัย

ผศ.ดร.เอมอร จังศิริพรพรรณ ได้ระบุถึงประเด็นการกำหนดปัญหาการวิจัย และตัวแปรในการวิจัย โดยเน้นที่แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัญหาการวิจัย ได้จากการค้นพบหรือค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- 1) จากการอ่านตำรา บทความต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอ้างอิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ตนเองสนใจทำวิจัย เพราะทฤษฎีจะช่วยชี้แนะว่ามีสิ่งใดที่ควรทำวิจัย หรือบางครั้งทฤษฎีทำให้ผู้ทำวิจัยจะต้องทำการพิจารณาและวิเคราะห์ก่อนนำไปใช้ด้วย

2) จากการวิจัยที่มีผู้อื่นได้ทำไว้แล้ว เช่นวารสารวิจัย หรือปริญยานิพนธ์ ซึ่งทำให้ได้แนวความคิดที่จะเลือกหัวข้อปัญหาของงานวิจัยได้ และยังทราบได้ว่ามีผู้เคยทำวิจัยแล้วหรือไม่ ขาด และจะต้องเพิ่มเติมอย่างไร และเพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อนในงานวิจัยอีกด้วย

3) จากประสบการณ์ และข้อคิดของผู้อื่น ๆ ที่เคยคลุกคลีกับงานวิจัย

4) จากการจัดสัมมนา และมีการอภิปรายในหัวข้อต่าง ๆ ถ้าผู้วิจัยสนใจ

5) จากข้อโต้แย้ง หรือข้อวิพากวิจารณ์ของบุคคลที่อยู่ในวงการศึกษาขึ้นนั้น ๆ ซึ่งตรงกับเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจ

6) จากสถาบัน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะทำให้ได้แนวคิดในหัวข้อของการวิจัย

โดยมีหลักเกณฑ์ของการกำหนดปัญหาวิจัยที่นำพิจารณา 3 ประการ คือ

1) ปัญหาควรปรากฏในรูปของ “ความสัมพันธ์” ระหว่างตัวแปรสองตัว หรือเกินกว่าสองตัว เช่น A เกี่ยวข้องกับ B ไหม A และ B เกี่ยวข้องกับ C อย่างไร A เกี่ยวข้อง B โดยมีเงื่อนไข C และ D หรือไม่

2) ปัญหาต้องกำหนดให้ชัดเจน ไม่กำกวม โดยกำหนดในรูป “คำถาม” การตั้งคำถามมีข้อดีทำให้สามารถสื่อให้เห็นปัญหาได้โดยตรง

3) การกำหนดปัญหาควรเขียนในรูปที่สามารถทดสอบเชิงประจักษ์ หรือ จากสภาพความเป็นจริงได้ ปัญหาการวิจัยนอกจากแสดง “ความสัมพันธ์” แล้ว ตัวแปรที่สัมพันธ์กันต้องสามารถนำไป “วัดได้” (Measured)

2.1.2 นิยามของนวัตกรรม

นิยามของคำว่า “นวัตกรรม (Innovation)” นั้น มีค่อนข้างหลากหลาย แต่โดยส่วนใหญ่มักจะกล่าวถึงการพัฒนาของความคิด และการปฏิบัติ อันจะนำมาสู่การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้ อย่างเช่น วัตถุ หรือสินค้า หรือสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น การบริการ หรือกระบวนการ เป็นต้น

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวถึงกรอบของเกณฑ์การพิจารณานวัตกรรมไว้ ดังนี้

1) นวัตกรรมจะต้องเป็นสิ่งที่ใหม่ทั้งหมด หรือบางส่วนอาจเป็นของเก่าใช้ไม่ได้ผลในอดีต แต่นำมาปรับปรุงใหม่ หรือเป็นของปัจจุบันที่เรานำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

2) มีการนำวิธีการจัดระบบมาใช้ กล่าวคือ มีการพิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่น่าเข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสมก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลง

3) มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยสิ่งใหม่นั้นจะช่วยแก้ปัญหาและการดำเนินงานบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

4) สิ่งใหม่นั้นยังไม่มีเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน เพราะหาก “สิ่งใหม่” นั้นได้รับการเผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินอยู่ในขณะนั้น จะไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรม เนื่องจากถือได้ว่าเปลี่ยนสภาพเป็นเทคโนโลยีเต็มที่แล้ว

2.1.2.1 ประเภทของนวัตกรรม

ประเภทของนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ตามแนวคิดของ Kotelnikov (2009) สามารถแบ่งออกมาได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมการตลาด (Marketing Innovation) นวัตกรรมองค์กร (Organization Innovation) นวัตกรรมกลยุทธ์ (Strategy Innovation) และนวัตกรรมเทคโนโลยี (Technology Innovation)

งานวิจัย “การเปิดรับสื่อและการยอมรับนวัตกรรมของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์และเจนเนอเรชั่นวาย” โดย ชานนท์ ศิริทร ได้อ้างอิงตัวอย่างของการแบ่งประเภทของงานนวัตกรรมตามประเภท และการใช้งานต่างๆ ดังนี้

ประเภทของงานนวัตกรรมที่แบ่งตามกลุ่มสินค้า ที่อ้างอิงตามเทคโนโลยี ตามแนวคิดของ Viardot (1998) สามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

- 1) เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) เช่น การตัดต่อพันธุกรรม การปลูกยา เป็นต้น
- 2) วัสดุ (Material) เช่น การผลิตพลาสติกคุณภาพสูง การผลิตวัสดุทดแทน เป็นต้น
- 3) คอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ (Computer and Information Processing) เช่น การพัฒนาระบบโทรคมนาคม การผลิตสื่อดิจิทัล เป็นต้น
- 4) พลังงาน (Energy) เช่น โรงงานผลิตไฟฟ้าพลังงานปรมาณู โซลาร์เซลล์ เป็นต้น

2.1.2.2 กระบวนการปรับใช้นวัตกรรม (Innovation Adoption Process)

หนังสือ Diffusion of Innovations โดย E. M. Rogers ได้กล่าวถึง 5 ขั้นตอนของการปรับใช้นวัตกรรม ดังนี้

- 1) ความรู้ (Knowledge): เป็นการรับรู้ถึงการมีอยู่ของนวัตกรรม แต่อาจยังไม่ได้มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งว่านวัตกรรมนั้นๆ มีประโยชน์ หรือมีรายละเอียดอย่างไร
- 2) โน้มน้าว (Persuasion): เริ่มให้ความสนใจอย่างจริงจัง และเริ่มที่จะค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นๆ
- 3) ตัดสินใจ (Decision): เริ่มมีการนำแนวคิดของนวัตกรรมนั้นๆ มาวิเคราะห์ และประเมินถึงข้อดีข้อเสียของการปรับใช้ โดย Rogers กล่าวว่า จะเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดเนื่องจากอาจต้องมีการค้นคว้า และพิสูจน์ข้อมูลอย่างลึกซึ้ง
- 4) การปรับใช้ (Implementation): เริ่มมีการนำนวัตกรรมเหล่านั้นมาปรับใช้ โดยการปรับใช้อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และบริบทที่เป็นอยู่ เช่น อาจเริ่มในระดับทดลองแค่บางส่วนก่อน (Pilot Project) โดยในขั้นตอนนี้ยังคงอาจมีการประเมินถึงความเหมาะสม หรืออาจมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมควบคู่กันไปด้วย
- 5) การยืนยัน (Confirmation): การตัดสินใจขั้นสุดท้ายก่อนมีการนำนวัตกรรมมาปรับใช้อย่างจริงจังทั้งหมด โดยขั้นตอนนี้อาจมีทั้งการใช้กระบวนการประเมินภายใน และการประเมินภายนอกควบคู่กันไปด้วย

2.1.3 นิยามของการพัฒนาเชิงพื้นที่

แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการขับเคลื่อนการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจ (พ.ศ.2557-2560) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area base Approach) ไว้ว่า การพัฒนาเชิงพื้นที่ คือ การสร้างกระบวนการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในสาเหตุของปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการร่วมกันกับทุกภาคส่วน เน้นการพัฒนาที่มาจากความต้องการของชุมชน ยึดหลัก “ระเบิดจากข้างใน”

การพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area – based Approach) เป็นเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของประเทศ โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงจากฐานราก คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม “คน” เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับครัวเรือน ชุมชน ก่อนที่จะขยายไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างที่ใหญ่ขึ้น การเปลี่ยนมุมมองการพัฒนามาให้ความสำคัญกับ “การพัฒนาเชิงพื้นที่” ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของกระบวนการผลักดันการพัฒนาประเทศ โดยการพัฒนาหรือส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงใช้ความรู้ในการหาวิธีจัดการหรือแก้ไขปัญหาของตัวเอง ครัวเรือน ชุมชน และประเทศได้อย่างยั่งยืน ในส่วนของการขยายแนวความคิดหรือแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้เป็นการพัฒนาที่มาจากการริเริ่มของพื้นที่ (ชุมชน) อย่างแท้จริงนั้น ต้องมีการกำหนดประเด็นปัญหาหรือความต้องการของพื้นที่ที่มีการสร้างเครื่องมือในการหาข้อมูล ความรู้ สร้างกลไกความร่วมมือ เพื่อสามารถจัดการกับประเด็นปัญหาหรือความต้องการของพื้นที่ได้จริง

2.1.3.1 ขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่

สำหรับการศึกษาในโครงการนี้ คณะนักวิจัย ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่ไว้ว่า เป็นการศึกษาพื้นที่ในเชิงภูมิศาสตร์ (Geographic) ในระดับภูมิภาค และระดับจังหวัดเท่านั้น โดยไม่รวมพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจาก การพิจารณาการพัฒนาระดับชุมชนนั้น เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระดับจังหวัดอยู่แล้ว จึงอาศัยการพิจารณาแนวทางในภาพรวมระดับจังหวัดและระดับภูมิภาคเป็นสำคัญ

แผนภาพที่ 2 การกำหนดขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่



ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

นอกจากนี้ การกำหนดขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่ในภูมิภาคโดยไม่รวมพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้น เนื่องจากกรุงเทพมหานครนับเป็นพื้นที่ส่วนกลางที่เป็นศูนย์รวมการปกครอง และงานวิจัยที่มีอยู่อย่างหลากหลายและครอบคลุม ทั้งในด้านประเด็นการพัฒนาและการเข้าถึงงานวิจัยต่างๆ ซึ่งเป้าหมายในการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่นั้น เป็นไปเพื่อมุ่งเน้นการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ในระดับภูมิภาคและระดับจังหวัดที่มีข้อจำกัดหลายประการ ให้สามารถเข้าถึงและนำผลของงานวิจัยและนวัตกรรมไปเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

2.1.4 รูปแบบความร่วมมือด้านการวิจัย

ดวงทิพย์ วิบูลย์ศักดิ์ชัย (2555) ได้รวบรวมนิยาม และแนวทางของความร่วมมือต่างๆ ในปริญญานิพนธ์ “การพัฒนารูปแบบความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม” โดยมีการนำเสนอความหมายของคำว่า ความร่วมมือ โดยอ้างอิงจาก ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ (2551) โดยระบุว่า ความร่วมมือ เป็นกระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชน กลุ่ม และองค์กรในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน การเริ่มต้นในการสร้างความร่วมมือขึ้นเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเผชิญปัญหาาร่วมกัน การแบ่งปันวิสัยทัศน์ร่วมกัน การมุ่งหวังในผลผลิตร่วมกัน เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดวิสัยทัศน์ และผลลัพธ์ในการสร้างความร่วมมือขององค์กรในด้านต่างๆ เช่น การกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากร เป็นต้น

โดยความร่วมมือจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพของบุคลากร วิธีการทำงาน และการสื่อสารให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างองค์กร และการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรม เป็นต้น (ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ 2550: อ้างอิงจาก Jackson; Maddy 2548 / Rossi 2525)

ทั้งนี้ การจะทำให้เกิดความร่วมมือขึ้นได้ จะต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญ (เรวัตร ชาตวิริยกุล 2539) ดังนี้

- 1) การทำความเข้าใจและยอมรับเป้าหมายร่วมกัน
- 2) การกำหนดวิธีการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไข รวมทั้งวางแผนปฏิบัติและอำนวยความสะดวกในทรัพยากรร่วมกัน
- 3) การจัดระบบการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
- 4) การที่ผู้บริหารระดับสูงควรส่งเสริมการสร้างบรรยากาศในการประสานงาน และการทำงานร่วมกันของทั้งสองฝ่าย
- 5) การพัฒนาภายใต้ความร่วมมือ การยอมรับในความอิสระของแต่ละองค์กร ในการกำหนดกิจกรรมในส่วนความรับผิดชอบของตน และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ โดยยึดเป้าหมายการทำงานมากกว่าวิธีการ

นอกจากนี้ ยังมีการอ้างอิงกรอบรูปแบบความร่วมมือของบริษัทอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัย ที่แบ่งออกเป็น 5 ประเภท (ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ 2550; อ้างอิงจาก Tabucanon 2542) ดังนี้

1) รูปแบบที่ไร้รูปแบบ (Non-Model) มหาวิทยาลัยดำเนินการร่วมมือกับบริษัท/องค์กร แต่ละแห่งเป็นรายกรณีไป

2) รูปแบบตัวแทนองค์กร (Agency-Model) มหาวิทยาลัย และบริษัท/องค์กรติดต่อกันผ่านตัวแทนขององค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการในการติดต่อและประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัยและบริษัท/องค์กร โดยเฉพาะ

3) รูปแบบสมาชิกภาพ (Membership Model) มหาวิทยาลัย และบริษัท/องค์กรติดต่อผ่านทางหน่วยงานกลางภายในมหาวิทยาลัยที่สร้างขึ้นเพื่อดูแลโดยเฉพาะ และช่วยประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัยและบริษัท/องค์กร

4) รูปแบบอุทยานวิจัย (University-Industry Research Oriented Park) การมีความร่วมมือทางด้านการวิจัยพื้นฐาน และการวิจัยเชิงประยุกต์ที่มหาวิทยาลัย และบริษัท / องค์กรมีการติดต่อประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง โดยมีลำดับของการปฏิสัมพันธ์จากกลุ่มที่มีรูปแบบความร่วมมือในระดับที่ง่ายไปสู่ระดับที่ซับซ้อนขึ้นจาก Research Parks, Innovation Center, Science Park, Technology Park และ Business-Oriented Park ตามลำดับ

2.2 ระเบียบวิธีวิจัย

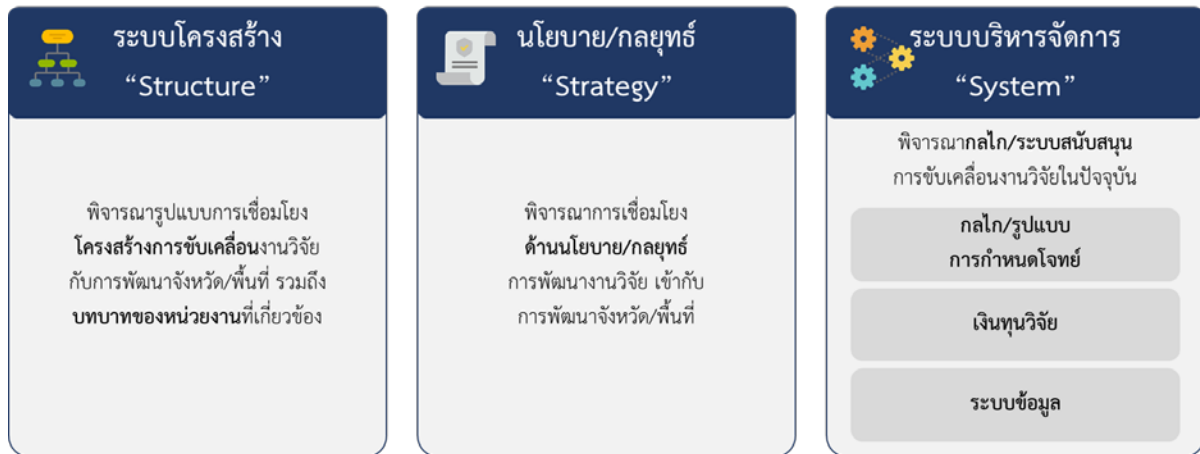
สำหรับโครงการศึกษานี้ จะมุ่งเน้นไปที่การประเมินความเชื่อมโยงของการทำงานและการบริหารจัดการ วิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนต่างๆ ด้วยเหตุนี้ คณะทำงานจึงใช้กรอบแนวคิดของ McKinsey's 7S ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินกระบวนการทำงานขององค์กรที่เกี่ยวข้อง

แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิด McKinsey's 7S



จากกรอบแนวคิดดังกล่าว ประกอบกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องมุ่งเน้นที่กลไกเชื่อมโยงต่างๆ คณะทำงานจึงได้กำหนดกรอบการประเมินการทำงาน เพื่อให้การศึกษาและทบทวนข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่ 3 องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้าง (Structure) นโยบาย/กลยุทธ์ (Strategy) และระบบการบริหารจัดการ (System) ส่วนองค์ประกอบด้านอื่นๆ จะใช้เป็นรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป

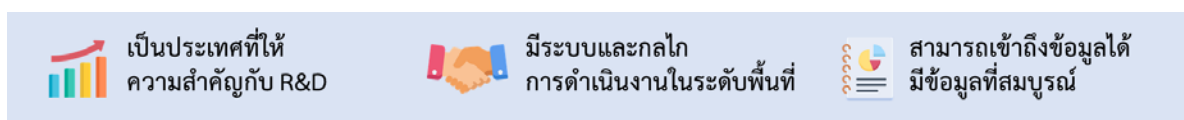
แผนภาพที่ 4 กรอบแนวคิดหลักในการวิเคราะห์ข้อมูล



บทที่ 3 กรณีศึกษาจากต่างประเทศ

การศึกษาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่จากกรณีศึกษาในต่างประเทศนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้เป็นแนวทางและบทเรียน สำหรับการพัฒนากลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ของประเทศไทย ทั้งนี้ เกณฑ์การคัดเลือกประเทศที่ใช้เป็นกรณีศึกษาดังนั้น ใช้เกณฑ์จากมูลค่าการใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา (R&D Expenditure) เป็นเกณฑ์แรกในการพิจารณา ซึ่งตัวเลขมูลค่าดังกล่าว สะท้อนว่าประเทศนั้นให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาอย่างน้อยเพียงไร เมื่อเรียงลำดับรายประเทศ พบว่าประเทศที่มีมูลค่าการใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนามากที่สุด 5 อันดับแรก คือ สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น เยอรมนี และเกาหลีตามลำดับ และหากพิจารณาความใกล้เคียงกันของบริบทและสภาพแวดล้อมอื่นๆ จึงคัดเลือกประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียเหมือนกันกับประเทศไทย ซึ่งได้แก่ **จีน** และ **ญี่ปุ่น** ทั้งนี้ เมื่อลองสืบค้นในเบื้องต้น ยังพบว่ามีบางมาตรการ/ รูปแบบการพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนาที่มีการดำเนินการในระดับพื้นที่อีกด้วย

แผนภาพที่ 5 เกณฑ์การศึกษาประเทศต้นแบบเชิงนโยบาย



TOP 5: R&D Expenditure	Total R&D Spending (Million USD)	Region	ประเทศกรณีศึกษาที่ถูกคัดเลือก ✓
US	476,459.0 (2.7% of GDP)	North America	
China	372,326.1 (2% of GDP)	East Asia	 China
Japan	169,554.1 (3.4% of GDP)	East Asia	 Japan
German	109,562.6 (2.9% of GDP)	Europe	
Korea, Rep.	73,099.8 (4.3% of GDP)	East Asia	

ที่มา: UNESCO Institute for Statistics

แผนภาพที่ 6 ประเด็นการศึกษากรรณศึกษาจากต่างประเทศ



จากการคัดเลือกในข้างต้น ทำให้ได้ประเทศที่จะศึกษาเป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ จีน และ ญี่ปุ่น ทั้งนี้ การศึกษากรรณศึกษาในแต่ละประเทศนั้น จะทำการศึกษาโดยครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย โครงสร้างระบบวิจัยของประเทศ กลไก / ความเชื่อมโยงกับระบบงานวิจัยเชิงพื้นที่ และตัวอย่างมาตรการ / ประเด็นการพัฒนาที่โดดเด่น เพื่อถอดบทเรียนสำคัญจากแนวทางการพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนาในแต่ละประเทศ เป็นแนวทางการพัฒนากลไก / มาตรการ สำหรับการยกระดับระบบวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยต่อไป

3.1 กรณีศึกษาประเทศจีน

การนำเสนอข้อมูลกรณีศึกษา ระบบวิจัยและนวัตกรรมของจีน แยกออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

- ภาพรวมโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศจีน
- นโยบายและการกำหนดกรอบการสนับสนุนทุนวิจัย
- การพัฒนาศักยภาพ ด้านนวัตกรรม ในประเทศจีน
- ระบบสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่
- สรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศจีน

ทั้งนี้ ประเทศจีนเป็นหนึ่งในประเทศที่ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมภายในประเทศ ดังเห็นได้อย่างชัดเจนจากการจัดทำแผน Medium to Long Term Plan for the Development of Science and Technology: MLP ในปี พ.ศ. 2549 ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ด้วยเป้าหมายการเป็นสังคมแห่งนวัตกรรมภายในปี พ.ศ. 2563 และการเป็นประเทศผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology: S&T) ของโลก ภายในปี พ.ศ. 2593 ดังแสดงรายละเอียดภาพรวม

โครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย นโยบายและการกำหนดกรอบการสนับสนุนทุนวิจัย ระบบสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 7 เป้าหมายการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology: S&T) ของประเทศจีน



ที่มา: China's 15-year science and technology plan,
OECD Reviews of Innovation Policy: China

3.1.1 ภาพรวมโครงสร้างระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย

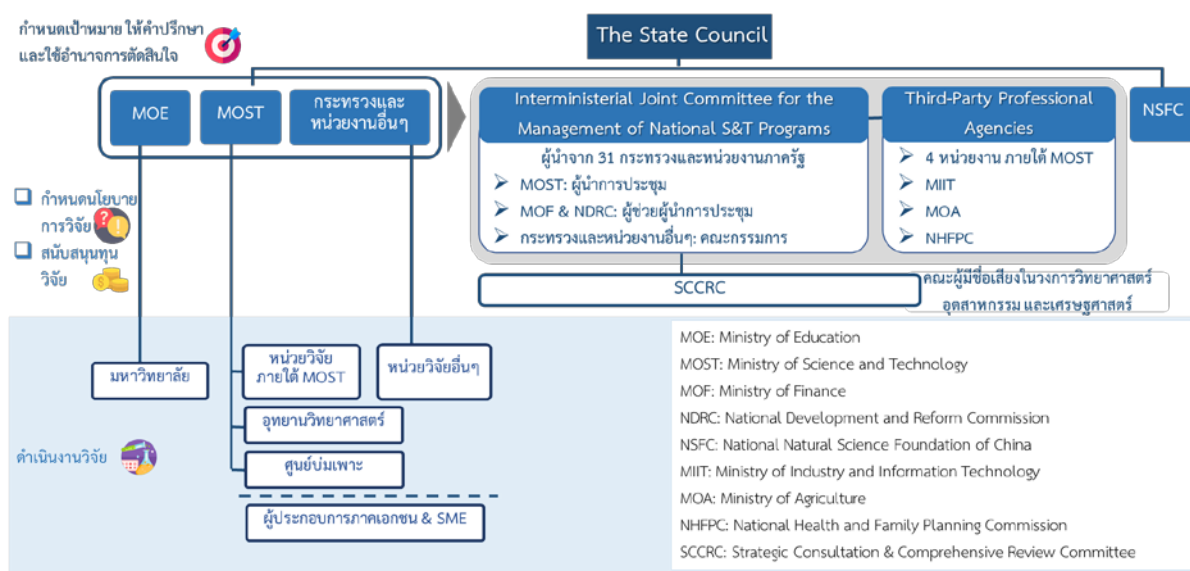
ภายใต้แผน MLP หน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา S&T ของประเทศ คือ Ministry of Science and Technology: MOST และ National Natural Science Foundation of China: NSFC ซึ่งมีหน้าที่สำคัญ ทั้งในส่วนของการร่วมกำหนดนโยบายการวิจัย และการสนับสนุนการทำวิจัย ทุนวิจัย ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับกระทรวงและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนา S&T ของประเทศ โดยในภาพรวม โครงสร้างการดำเนินงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

- 1) การกำหนดเป้าหมายในระดับประเทศ โดยสภาแห่งรัฐ (The State Council)
- 2) การกำหนดนโยบายและสนับสนุนการตั้งโจทย์วิจัยและการให้ทุนวิจัย โดยหน่วยงานในระดับกระทรวงหรือเทียบเท่า รวมถึงหน่วยงานภาครัฐอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 3) การดำเนินงานวิจัย โดยมหาวิทยาลัย หน่วยวิจัย อุทยานวิทยาศาสตร์ ศูนย์บ่มเพาะ รวมถึงผู้ประกอบการภาคเอกชนและ SME

ทั้งนี้ เพื่อให้การกำหนดนโยบายการวิจัยสอดคล้องกับการยกระดับศักยภาพด้านนวัตกรรมของประเทศอย่างแท้จริง สภาแห่งรัฐได้พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยก่อตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างกระทรวงเพื่อทำหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรม S&T ในระดับประเทศ (Interministerial Joint Committee for the Management of National S&T Programs) ทั้งนี้ คณะกรรมการร่วมฯ จะแต่งตั้ง Strategic Consultation and Comprehensive Review Committee: SCCRC โดยการเชิญผู้มีชื่อเสียงใน

วงการวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม และเศรษฐศาสตร์ เข้าร่วมเป็น SCCRC เพื่อเข้ามามีบทบาทในการร่วมกำหนดนโยบายการวิจัยของประเทศ นอกจากนี้ คณะกรรมการร่วมๆ มีการแต่งตั้งหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการยื่นข้อเสนอโครงการ ในรูปแบบของ Third-Party Professional Agencies เพื่อทำหน้าที่ในการทบทวนข้อเสนอการจัดทำโครงการ ดังแสดงโครงสร้างหน่วยงาน ด้านการพัฒนา S&T ของประเทศจีน ในแผนภาพด้านล่างนี้

แผนภาพที่ 8 โครงสร้างหน่วยงาน ด้านการพัฒนา S&T ของประเทศจีน



ที่มา: China's 15-year science and technology plan, OECD Reviews of Innovation Policy: China, Jianguo Hou: major reforms in China's S&T funding mechanism และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ขั้นตอนการกำหนดนโยบายการวิจัยของประเทศจีนนั้น เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลความต้องการนโยบายการวิจัย (Bottom-Up Approach) จากผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดย Ministry of Science and Technology: MOST เพื่อการจัดทำร่างนโยบายการวิจัยที่จำเป็นต่อการพัฒนา S&T ในประเทศ และเสนอร่างนโยบายดังกล่าวให้ SCCRC พิจารณา ภายหลัง SCCRC ได้ทำการทบทวนร่างนโยบายการวิจัยดังกล่าวแล้ว SCCRC จะจัดทำข้อเสนอแนะการจัดทำนโยบายการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการร่วมๆ จากนั้นคณะกรรมการร่วมๆ จะจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างนโยบายวิจัยอย่างเป็นทางการ เพื่อเสนอให้กับสภาแห่งรัฐ ทั้งนี้ นโยบายการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติแล้ว จะได้รับการส่งมอบไปยังกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

แผนภาพที่ 9 โครงสร้างหน่วยงานและขั้นตอนการกำหนดนโยบายการวิจัย ของประเทศจีน



ที่มา: Jianguo Hou: major reforms in China's S&T funding mechanism,

เว็บไซต์ของ National Natural Science Foundation of China (NSFC) และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ทั้งนี้ ในปัจจุบัน S&T Program ของประเทศจีน แบ่งตามเป้าหมายการสนับสนุนออกเป็น 5 เป้าหมาย คือ

- 1) National Natural Science Fund:** สนับสนุนการทำวิจัย Basic & Applied Research
- 2) National S&T Megaprojects:** สนับสนุนการวิจัยพัฒนาสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับประเทศ
- 3) National Key R&D Program:** สนับสนุนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- 4) Technology Innovation Guidance Fund:** สนับสนุนทุนการพัฒนานวัตกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมและการพาณิชย์
- 5) Bases and Talents Program:** สนับสนุนการพัฒนาสภาพแวดล้อมและบุคลากรทางวิทยาศาสตร์

จะเห็นว่า ประเทศจีนมีการส่งเสริมนโยบายการวิจัย ทั้งในส่วนของการทำวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และการทำวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3.1.2 นโยบายและการกำหนดกรอบการสนับสนุนทุนวิจัย

ประเทศจีนมีความตั้งใจในการสนับสนุนทุนวิจัยให้มีความโปร่งใสและให้เกิดการทำวิจัยโดยหน่วยงานที่มีความเหมาะสมอย่างแท้จริง คณะกรรมการร่วมระหว่างกระทรวงฯ ภายใต้การแต่งตั้งของสภาแห่งรัฐ ซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดโครงการที่จะสนับสนุนทุนวิจัย จึงมอบหมายหน้าที่ในการทบทวนข้อเสนอโครงการ และ

กำหนดหน่วยงานที่จะได้รับสนับสนุนทุนวิจัย ให้กับ 1 ในหน่วยงาน Third-Party Professional Agencies โดยพิจารณาความสอดคล้องของความเชี่ยวชาญของ Agency กับขอบเขตของโครงการ โดยมี NSFC เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนทุนวิจัยให้กับหน่วยวิจัย

แผนภาพที่ 10 โครงสร้างหน่วยงานและขั้นตอนการสนับสนุนทุนวิจัย ของประเทศจีน



ที่มา: Jianguo Hou: major reforms in China's S&T funding mechanism, เว็บไซต์ของ National Natural Science Foundation of China (NSFC) และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

National Natural Science Foundation of China: NSFC ถือเป็นหน่วยงานในระดับเทียบเท่ากระทรวง ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลกองทุน National Natural Science โดยมีพันธกิจในการสนับสนุนทุนวิจัย ทั้งในส่วนของ Basic Research และ Frontier Research ให้กับหน่วยงานเป้าหมาย ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา หน่วยวิจัย ผู้ประกอบการภาคเอกชน รวมถึงสถานสงเคราะห์ ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ การจัดสรรทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างหน่วยวิจัย สถาบันอุดมศึกษา และภาคเอกชน

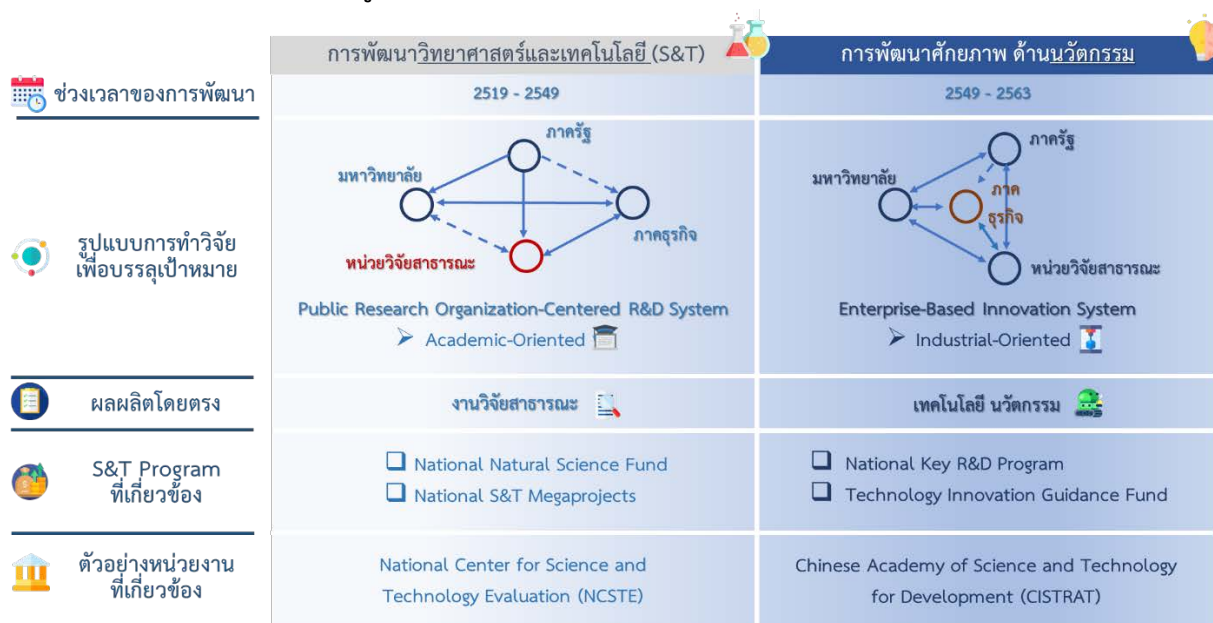
3.1.3 การพัฒนาศักยภาพ ด้านนวัตกรรม ในประเทศจีน

ตามที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ประเทศจีนได้ริเริ่มเป้าหมายการพัฒนา S&T ของประเทศ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 ภายใต้ความร่วมมือของ 4 หน่วยงานหลัก คือ ภาครัฐ มหาวิทยาลัย ภาคธุรกิจ และหน่วยวิจัยสาธารณะ โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของประเทศ ในขณะที่โจทย์วิจัยส่วนใหญ่เป็นการริเริ่มโดยหน่วยวิจัยสาธารณะ (Public Research Organization-Centered R&D System)

การดำเนินงานวิจัยในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นการเร่งสร้างความสามารถในการแข่งขันทางเทคโนโลยีของประเทศ ส่งเสริมการริเริ่มนวัตกรรมและการนำผลงานวิจัยสาธารณะเข้าสู่การพาณิชย์ ภายใต้การสนับสนุนของ National Natural Science Fund Program และ National S&T Megaprojects Program

ต่อมา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมของภาคธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ประเทศจีนได้กำหนดเป้าหมายการทำวิจัย มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (Market-Led Innovation System) ควบคู่ไปกับการพัฒนานวัตกรรมสอดคล้องกับพันธกิจ S&T ของประเทศ (Mission-Oriented S&T Development & Innovation) รูปแบบการทำวิจัยหลักของประเทศจึงได้รับการปรับเปลี่ยนให้เกิดความเชื่อมโยงโจทย์วิจัยกับภาคธุรกิจโดยตรงเพิ่มมากขึ้น (Enterprise-Based Innovation System) รวมถึงภาครัฐมีการสนับสนุนเงินทุนให้กับมหาวิทยาลัยที่ทำวิจัยร่วมกับภาคธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมของประเทศจีนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายใต้ S&T Program ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม ทั้งเพื่อการพาณิชย์ ภายใต้ Technology Innovation Guidance Fund Program และเพื่อการพัฒนาสังคม ความเป็นอยู่ของประชากร ภายใต้ National Key R&D Program

แผนภาพที่ 11 การปรับรูปแบบการทำวิจัย เพื่อการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรม ของประเทศจีน



ที่มา: OECD Reviews of Innovation Policy: China และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

3.1.4 ระบบสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่

S&T Program ของประเทศจีนแต่ละโปรแกรม มีเป้าหมายการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป โดย National Natural Science Fund, National S&T Megaprojects และ Bases and Talents Program เป็นโปรแกรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศจีนให้เป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ของโลก ในขณะที่ National Key R&D

Program และ Technology Innovation Guidance Fund เป็นโปรแกรมการวิจัยพัฒนา ที่มุ่งเน้นการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และภาคอุตสาหกรรม ดังเช่นการนำงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากผู้ประกอบการภาคเอกชนและ MOST มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาธุรกิจให้เหมาะสมกับครัวเรือนยากจนในแต่ละพื้นที่ ภายใต้โครงการจัดความยากจนในพื้นที่แบบตรงจุด (Targeted Poverty Alleviation: TPA)

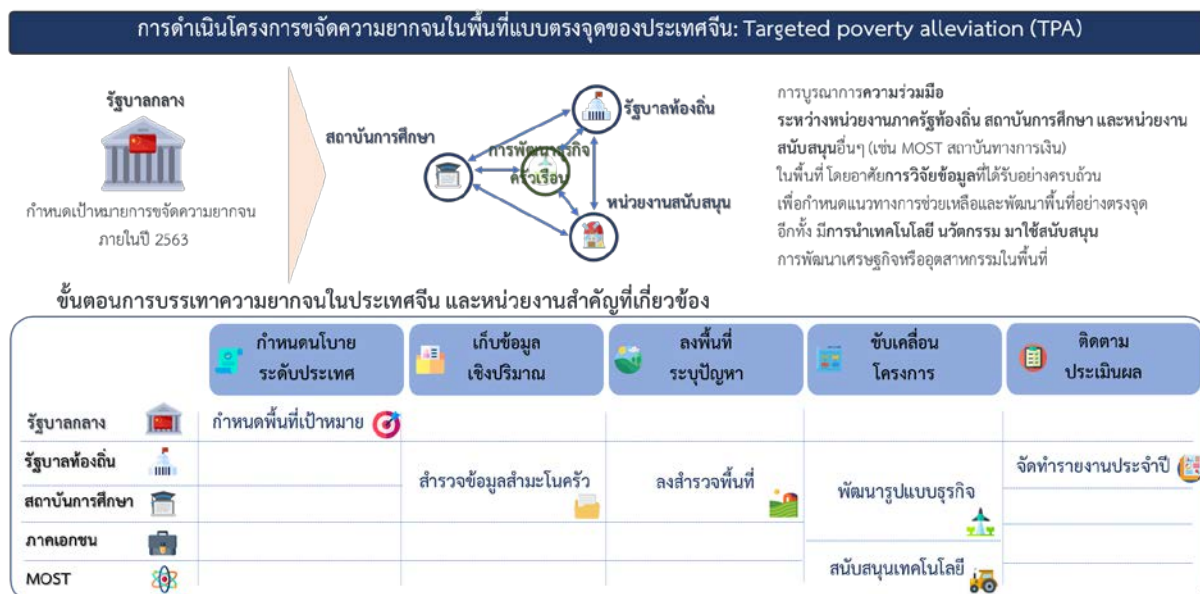
โครงการจัดความยากจนในพื้นที่ได้รับการริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ภายใต้เป้าหมายการจัดความยากจนในประเทศภายในปี พ.ศ. 2563 ภายใต้กรอบแนวคิดที่สำคัญของการดำเนินโครงการ คือ

- 1) การระบุเป้าหมายที่ชัดเจน (Identification)
- 2) การให้ความช่วยเหลือที่ตรงจุด (Assistance)
- 3) การบริหารจัดการครอบคลุมในทุกด้าน (Management) และ
- 4) การประเมิน ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Assessment)

โดยรัฐบาลกลางเป็นผู้ประเมินและกำหนดพื้นที่เป้าหมายการจัดความยากจน จากนั้นรัฐบาลกลางจะถ่ายทอดนโยบายและทรัพยากรสำหรับการดำเนินงานให้กับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ทั้งนี้ การดำเนินโครงการมุ่งเน้นการบูรณาการความร่วมมือของทั้งหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เช่น การสนับสนุนเงินทุน โดย MOF หรือสถาบันการเงิน การสนับสนุนด้านการตลาดระบบออนไลน์และการค้าข้ามพื้นที่ โดยกระทรวงพาณิชย์ (Ministry of Commerce: MOC) เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่และสร้างความยั่งยืนของการดำเนินงานอย่างแท้จริง

กระบวนการดำเนินงานที่สำคัญของการจัดความยากจนในพื้นที่แบบตรงจุด คือ การระบุข้อมูลที่ต้องและแม่นยำ เพื่อการวิเคราะห์สาเหตุของความยากจนและการพัฒนาธุรกิจเป้าหมายที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาในพื้นที่จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสำรวจข้อมูลสำมะโนครัวและลงสำรวจพื้นที่จริง เพื่อทราบถึงสาเหตุของความยากจนในพื้นที่ ศักยภาพของครัวเรือนในพื้นที่ ความสามารถในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ทรัพยากรที่มีอยู่และโอกาสในการพัฒนาสู่ภาคธุรกิจ รวมถึงความต้องการการพัฒนาภาคธุรกิจของครัวเรือน จากนั้น หน่วยงานในพื้นที่ สถาบันการศึกษา ร่วมกับภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น MOST จะร่วมกันพัฒนารูปแบบธุรกิจและผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เหมาะสมกับพื้นที่ ภายใต้การสนับสนุนของภาคเอกชนและ MOST ในการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีสถาบันทางการเงินทำหน้าที่สนับสนุนด้านเครดิตและการกู้ยืมให้กับภาคครัวเรือน

แผนภาพที่ 12 การดำเนินโครงการจัดความยากจนในพื้นที่แบบตรงจุดของปะเทศจีน: Targeted Poverty Alleviation (TPA)



ที่มา: Targeted poverty alleviation and its practices in rural China: A case study of Fuping county, Hebei Province และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการ TPA อยู่ภายใต้การควบคุมของคณะผู้นำโครงการจัดความยากจน (Leading Group on Poverty Alleviation and Development: LGP) ซึ่งเป็นคณะกรรมการร่วมระหว่างกระทรวงต่างๆของปะเทศจีน ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและโครงการ ประสานงานและติดตามผลการดำเนินโครงการ โดยนอกจากหน่วยงานในพื้นที่และ MOST แล้ว ยังมีกระทรวงและหน่วยงานอื่นๆที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินโครงการ TPA ทั้งในส่วนของหน่วยงานสนับสนุนด้านเงินทุน โดย MOF และ NDRC เป็นหน่วยงานกำหนดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรเงินทุน และให้คำปรึกษาด้านการสนับสนุนเงินทุนที่ได้รับการอนุมัติจากส่วนกลาง นอกจากนี้ ยังมี MOC ทำหน้าที่สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า และสนับสนุนการค้าข้ามพื้นที่ และสถาบันทางการเงิน ทำหน้าที่สนับสนุนด้านเครดิตและการกู้ยืมให้กับภาคครัวเรือน เป็นต้น

แผนภาพที่ 13 โครงสร้างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนพื้นที่ เพื่อการจัดความยากจนในพื้นที่



ที่มา: Poverty Profile of the People's Republic of China

ตัวอย่างการดำเนินโครงการจัดความยากจนในพื้นที่ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมการเพาะเห็ดในพื้นที่ อำเภอฟูผิง มณฑลเหอเป่ย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในมณฑลที่มีความยากจนสูงในประเทศจีน ทั้งนี้ การพัฒนาอุตสาหกรรมการเพาะเห็ดในพื้นที่อำเภอฟูผิง ได้มีการนำมาตรการการดำเนินการต่าง ๆ มาใช้ในการพัฒนาพื้นที่อย่างรอบด้าน ทั้งในส่วนของพัฒนาภาคอุตสาหกรรม การช่วยเหลือด้านการย้ายถิ่นฐาน การพัฒนาความสามารถทางการเงิน การส่งเสริมหลักประกันด้านการศึกษาและสุขภาพ และการรวบรวมพื้นที่ ส่งผลให้ครอบครัวยากจนมากกว่า 3,300 ครอบครัว สามารถเข้ามีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมการเพาะเห็ด และมีรายได้เฉลี่ยมากขึ้นกว่า 20,000 หยวนต่อปี ดังมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญในการจัดความยากจนในอำเภอฟูผิง ดังนี้

1) การระบุเป้าหมายที่ชัดเจน (Identification)

จากการสำรวจข้อมูลภูมิประเทศ พบว่า อำเภอฟูผิง มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมตามแนวเขาที่เหมาะสมต่อการทำอุตสาหกรรมป่าไม้และผลไม้ อย่างไรก็ตาม จากผลการสำรวจข้อมูลครัวเรือน การทำการเกษตรในอำเภอฟูผิงเป็นไปในรูปแบบเรียบง่าย และมีอัตราการค้าขายที่ต่ำ เนื่องจากเป็นการทำการเกษตรในรูปแบบครอบครัวขนาดเล็ก นอกจากนี้ ประชาชนในพื้นที่ขาดทักษะในการทำงานและโอกาสในการเข้าถึงเงินทุน ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ประชาชนในพื้นที่ประสบปัญหาด้านสุขภาพ อันเป็นสาเหตุสำคัญของความยากจนในพื้นที่

ด้วยสภาพภูมิประเทศและโอกาสทางการตลาดที่โดดเด่น อุตสาหกรรมการเพาะเห็ดจึงได้รับการสนับสนุนเป็นอุตสาหกรรมหลักบนพื้นที่ ร่วมกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลผลิตทางการเกษตรท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม เช่น พุทรา วอลนัท และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรชนิดใหม่ๆ เช่น แอปเปิ้ล ลูกพีช

2) การให้ความช่วยเหลือที่ตรงจุด (Assistance)

การสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำธุรกิจได้นั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างความสามารถในการเข้าถึงเงินทุน หน่วยงานภาครัฐจึงต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงประชาชนในพื้นที่ยากจนกับสถาบันทางการเงิน ผ่านกระบวนการร่วมการันตีผลผลิตทางการเกษตรและกระบวนการร่วมรับความเสี่ยงในการให้กู้ยืมของสถาบันทางการเงิน รวมถึงการพัฒนาข้อมูลทางการเงินของเกษตรกรในระบบอิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมการเพาะเห็ดให้เกษตรกรในพื้นที่ที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจได้ รัฐบาลท้องถิ่นได้พัฒนารูปแบบธุรกิจขึ้นมา 3 รูปแบบ คือ การร่วมดำเนินธุรกิจ (Cooperative Operation) การเป็นเจ้าของธุรกิจ (Independent Operation) และการลงทุนรับการปันผล (Shared Dividends) โดยในรูปแบบของการร่วมดำเนินธุรกิจ ครั้วเห็ดจะเป็นผู้เช่าโรงเรือนที่สร้างโดยผู้ประกอบการภาคเอกชน และร่วมลงทุนในค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ โดยครั้วเห็ดเป็นผู้ปฏิบัติงานและจะได้รับรายได้คงที่ 22,000 หยวนต่อโรงเรือน รวมถึงส่วนแบ่งเพิ่มเติม 50% จากกำไรส่วนเกินของมูลค่าที่ประเมินได้ในขณะที่ครั้วเห็ดที่ต้องการเป็นเจ้าของธุรกิจเอง สามารถรับคำแนะนำในกระบวนการผลิตและซื้อโรงเรือนจากผู้ประกอบการภาคเอกชนในราคาต้นทุน อีกทั้ง ครั้วเห็ดที่ขาดความพร้อมด้านแรงงานยังสามารถดำเนินธุรกิจในรูปแบบการร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการภาคเอกชนเพื่อรับการปันผลได้อีกด้วย

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านการตลาด หน่วยงานท้องถิ่นได้มีการประสานงานร่วมกับแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์ เช่น Alibaba, JD.COM ในการประชาสัมพันธ์สินค้าผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่

3) การบริหารจัดการครอบคลุมในทุกด้าน (Management)

นอกจากการพัฒนาธุรกิจให้ครั้วเห็ดในพื้นที่แล้ว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการขจัดความยากจนในพื้นที่อำเภอฝูผิงให้มีความยั่งยืน โดยรัฐบาลท้องถิ่นได้มีการสนับสนุนการย้ายถิ่นฐานของประชาชนในพื้นที่ไปยังพื้นที่ที่มีความเหมาะสม การสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่ให้มีศักยภาพเทียบเคียงกับสถานศึกษาชั้นนำในประเทศ การสนับสนุนโอกาสในการเข้าถึงระบบสุขภาพที่มีมาตรฐาน

4) การประเมิน ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Assessment)

รัฐบาลท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดทำรายงานประจำปี เพื่อเสนอต่อส่วนกลาง โดยมีการติดตามข้อมูลเชิงสถิติ ด้านรายได้ คุณภาพของที่อยู่อาศัย การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน ของครั้วเห็ดในพื้นที่

แผนภาพที่ 14 ตัวอย่างการดำเนินโครงการจัดความยากจนแบบตรงจุด ณ อำเภอฟูผิง มณฑลเหอเป่ย์



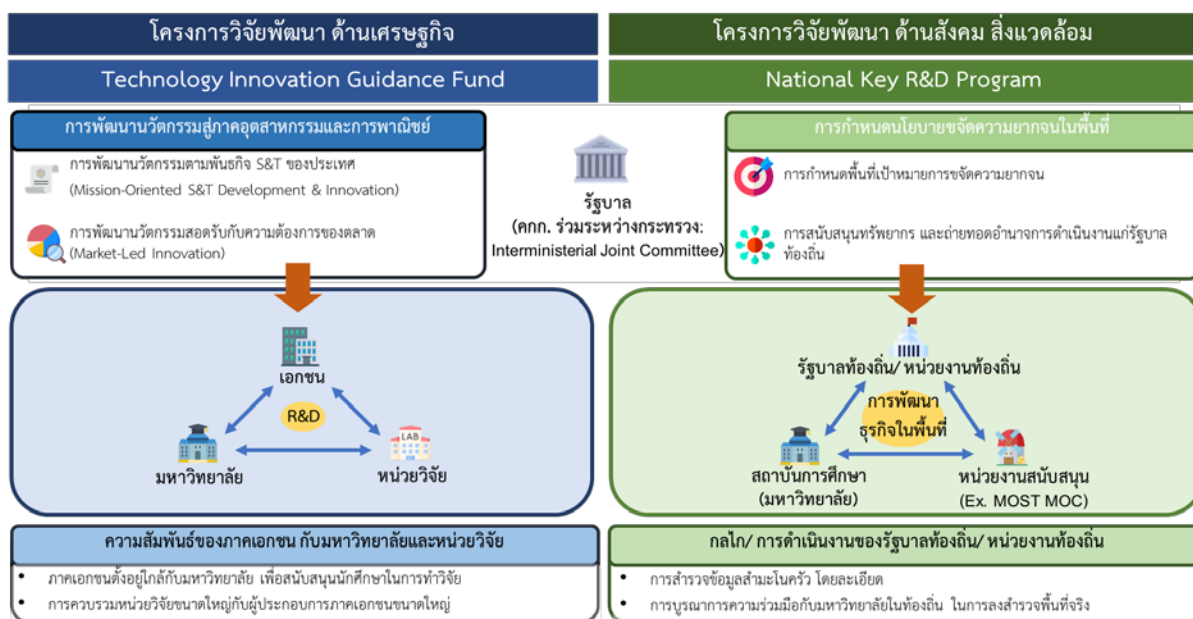
ที่มา: Targeted poverty alleviation and its practices in rural China: A case study of Fuping county, Hebei Province และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

จากผลการดำเนินโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมการเพาะเห็ด อำเภอฟูผิง มณฑลเหอเป่ย์ สามารถกล่าวได้ว่า โครงการจัดความยากจนแบบตรงจุดในพื้นที่ มีปัจจัยสู่ความสำเร็จของโครงการ ทั้งการส่งต่อนโยบายจากส่วนกลางสู่หน่วยงานท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่อย่างยั่งยืนที่สำคัญ คือ การใช้ข้อมูลทางสถิติจากฐานข้อมูลของประเทศและการลงสำรวจพื้นที่จริงเพื่อทราบถึงโจทย์การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการบนพื้นที่อย่างแท้จริง นอกจากนี้ รัฐบาลยังเล็งเห็นความสำคัญของการช่วยเหลือให้ครอบคลุมโดยรอบด้าน ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งรวมถึงระบบการศึกษาและระบบสุขภาพที่ดี ภายในพื้นที่

3.1.5 สรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศจีน

ประเทศจีนมีการกำหนดนโยบายการวิจัยจากส่วนกลาง (Top-Down) เป็นหลัก โดยมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรม เพื่อรองรับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคธุรกิจเป็นศูนย์กลางการทำวิจัยและพัฒนา

แผนภาพที่ 15 กลไกการทำวิจัย เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของประเทศจีน



ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ในส่วนของเป้าหมายการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศนั้น การทำวิจัยจะมุ่งเน้นไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและการพาณิชย์เป็นหลัก โดยประเทศจีนได้ออกแบบกลไกการทำวิจัยที่มีภาคธุรกิจเป็นศูนย์กลางการดำเนินงาน โดยมีมหาวิทยาลัยและหน่วยวิจัยเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่สำคัญในการทำวิจัยภายใต้การกำหนดโจทย์วิจัยจากส่วนกลาง ทั้งโจทย์วิจัยนวัตกรรมที่เป็นพันธกิจด้าน S&T ของประเทศ (Mission-Oriented S&T Development and Innovation) และโจทย์วิจัยนวัตกรรมเพื่อสอดรับกับความต้องการของตลาด (Market-Led Innovation)

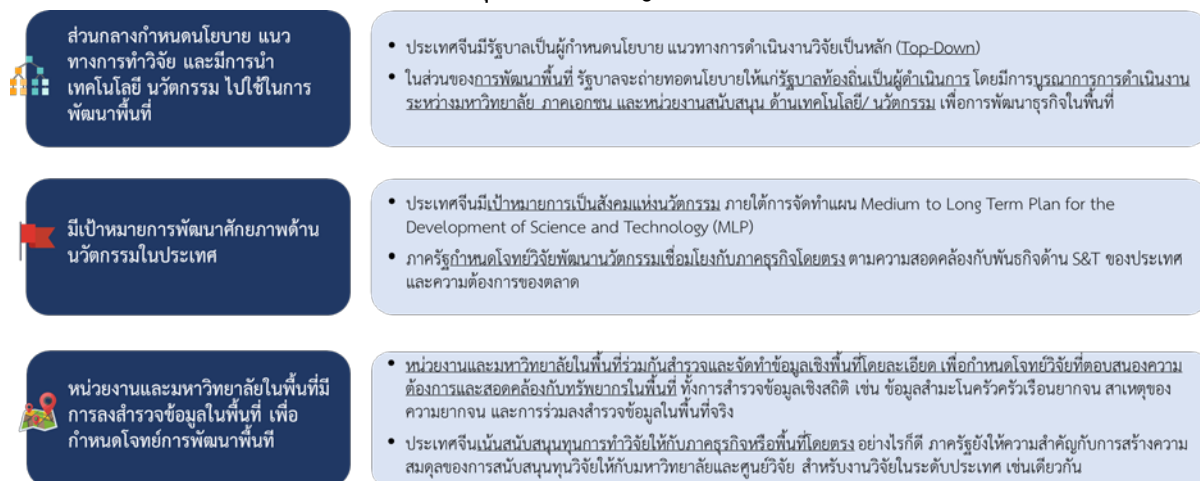
ในขณะเดียวกัน ประเทศจีนมีการมุ่งเน้นการทำวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสังคมหรือความเป็นอยู่ของประชากรในประเทศ ดังตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ โครงการจัดการความยากจนแบบตรงจุด (Targeted Poverty Alleviation: TPA) ของประเทศจีน โดยรัฐบาลกลางเป็นผู้กำหนดนโยบาย และถ่ายทอดอำนาจ ทรัพยากรให้รัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้ความร่วมมือในการดำเนินงานของ มหาวิทยาลัย ภาคเอกชน และหน่วยงานสนับสนุน ด้านเทคโนโลยี/ นวัตกรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่มีความยั่งยืนบนพื้นที่ โดยหน่วยงานและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ร่วมกันสำรวจและจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่โดยละเอียด เพื่อกำหนดโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการและสอดคล้องกับทรัพยากรในพื้นที่ ทั้งการสำรวจข้อมูลเชิงสถิติ เช่น ข้อมูลสามะโนครัวครัวเรือนยากจน สาเหตุของความยากจน และการร่วมลงสำรวจข้อมูลในพื้นที่จริง

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยถือเป็นหนึ่งในหน่วยงานสำคัญในการพัฒนา S&T ของประเทศจีน ทั้งในส่วนของการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อทราบข้อมูลที่แท้จริงและประยุกต์การนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาธุรกิจให้กับครัวเรือนในพื้นที่ และในส่วนของการดำเนินงานในระดับประเทศ เพื่อ

สร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มุ่งเป้าสู่การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและการพาณิชย์ ภายใต้ยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาของประเทศ

ทั้งนี้ คณะวิจัยได้สรุปบทเรียนสำคัญ จากการศึกษากรณีศึกษาประเทศจีนเป็น 3 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

แผนภาพที่ 16 สรุปบทเรียนสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศจีน



ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. จีนมีส่วนกลางเป็นผู้กำหนดนโยบาย แนวทางการทำวิจัย

ประเทศจีนมีรัฐบาลหรือส่วนกลางเป็นผู้กำหนดนโยบายหรือกรอบวิจัยเป็นหลัก (Top-Down) โดยการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศจีน มีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดโลก และเพื่อนำนวัตกรรม เทคโนโลยี มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศ

ในส่วนของการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี มาใช้พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมนั้น เป็นการมุ่งเน้นการขจัดปัญหาความยากจนในพื้นที่ที่มีความยากจนสูง โดยรัฐบาลส่วนกลางเป็นผู้ถ่ายทอดนโยบาย อำนาจ และทรัพยากร ให้แก่รัฐบาลในแต่ละพื้นที่ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการขจัดปัญหาความยากจน ทั้งนี้ รูปแบบการดำเนินการอาศัยความร่วมมือของหลายภาคส่วน ทั้งมหาวิทยาลัย ภาคเอกชน และหน่วยงานสนับสนุน ด้านเทคโนโลยี/ นวัตกรรม เพื่อพัฒนาภาคธุรกิจที่มีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

2. จีนมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ด้วยระบบนวัตกรรม

ประเทศจีนมีการจัดทำแผน Medium to Long Term Plan for the Development of Science and Technology: MLP ครอบคลุมแผนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2563 ภายใต้เป้าหมายการเป็นสังคมแห่งนวัตกรรม ภาครัฐจึงมุ่งเน้นการกำหนดกรอบหรือโจทย์การวิจัยของประเทศที่มีศูนย์กลางและเชื่อมโยงการทำวิจัยกับภาคธุรกิจโดยตรง

3. หน่วยงานในพื้นที่ที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดโจทย์การพัฒนาพื้นที่

โครงการจัดความยากจนในพื้นที่แบบตรงจุด (TPA) เป็นโครงการที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาภาคเศรษฐกิจของประเทศจีนที่ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดีโครงการหนึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความร่วมมือในการลงสำรวจพื้นที่จริงของหน่วยงานในพื้นที่ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งสามารถนำมาใช้กำหนดโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนและสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ ได้อย่างแท้จริง

3.2 กรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น

ระบบวิจัยและนวัตกรรมของญี่ปุ่น มีระยะเวลาการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมมาอย่างยาวนานจนเป็นอีกประเทศที่ให้ความสำคัญ และมีระบบวิจัยและนวัตกรรมที่เข้มแข็งประเทศหนึ่งของโลก โดยข้อมูลในการนำเสนอ แยกออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

- ระบบนวัตกรรมระดับประเทศของญี่ปุ่น (National Innovation System)
- ระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ของญี่ปุ่น (Regional Innovation System)
- กลไกการเข้าถึงความต้องการด้านวิจัยและพัฒนาของพื้นที่
- ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมที่น่าสนใจ
- สรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น

เมื่อย้อนกลับไปช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศแพ้สงครามโลกครั้งที่ 2 นั้นมีความจำเป็นที่จะต้องฟื้นฟูประเทศในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเศรษฐกิจ โดยญี่ปุ่นมองว่าการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว ประกอบกับช่วงคริสต์ทศวรรษที่ 1970 การพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนาของประเทศนั้น มีนโยบายที่จะย้ายศูนย์กลางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปยังเมืองสึกุบะ (Tsukuba) และช่วงต้นคริสต์ทศวรรษที่ 1980 มีการก่อตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Park) ทั่วประเทศในหลายแห่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าญี่ปุ่น เริ่มให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจและการพัฒนาออกจากศูนย์กลาง (Decentralization) ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

แต่ต่อมา ปลายคริสต์ทศวรรษที่ 1980 ภายหลังที่มีการดำเนินการระยะหนึ่ง พบว่าผลการดำเนินการพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคาดหวังให้เกิดคลัสเตอร์ในพื้นที่ต่างๆ ไม่เป็นที่น่าพอใจนัก เนื่องจากคลัสเตอร์ต่างๆ ไม่ได้เกิดการพัฒนาที่เข้มแข็งมากนัก โดยเมื่อพิจารณาถึงสาเหตุ พบว่า การพัฒนาคลัสเตอร์ต้องอาศัยการพัฒนาแบบร่วมมือกันระหว่างหลายภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม และภาครัฐ (Triple Helix Model) แต่ ณ ขณะนั้น กลับติดปัญหาในด้านระเบียบและกฎหมายที่ไม่เอื้อให้เกิดความร่วมมือหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย

ที่ห้ามไม่ให้บุคลากรหรือนักวิจัยในมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการกับภาคธุรกิจ ที่จะมุ่งเน้นเป้าหมายเชิงธุรกิจ เป็นสำคัญ รวมถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลในมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในเรื่องจำนวนและเรื่องทักษะ ความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคลากรด้านวิจัย มักขาดทักษะในการทำงานร่วมกันกับบุคลากรรายอื่นๆ จึงเป็นที่มาให้รัฐบาลญี่ปุ่นในขณะนั้น ออกนโยบาย ‘Technopolis Programme’ โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ในเชิงคลัสเตอร์ ที่เน้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมถึงการสร้างเชื่อมโยงกับผู้มีส่วน เกี่ยวข้องอื่นๆ ในพื้นที่มากขึ้น

ช่วงคริสต์ทศวรรษที่ 1990 รัฐบาลญี่ปุ่นบังคับใช้แผนพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Basic Law) ฉบับที่ 1 โดยมีระยะเวลาครอบคลุมการพัฒนาทุกๆ 5 ปี (ปัจจุบัน ณ ปี พ.ศ. 2563 กำลังสิ้นสุดแผนฉบับที่ 5 และจะเริ่มบังคับใช้แผนฉบับที่ 6 ในปี พ.ศ. 2564) ประกอบกับ การดำเนินนโยบาย Technopolis Programme ที่เป็นลักษณะ Top-down คืออยู่ภายใต้ การดำเนินการของรัฐบาลกลาง ในการควบคุมนโยบายไปยังพื้นที่ในต่างจังหวัดนั้น มีความยากใน การดำเนินการเนื่องจากความแตกต่างด้านศักยภาพและความพร้อมในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแต่ละพื้นที่

ช่วงปลายคริสต์ทศวรรษที่ 1990 นโยบาย Technopolis Programme ถูกยกเลิก และถูกย้ายให้ เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (Local Platform) ในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพื้นที่ เพื่อเป็นการยกระดับศักยภาพของพื้นที่ในด้านต่างๆ เช่น เรื่องเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาให้เกิด ธุรกิจใหม่ๆ ในแต่ละพื้นที่มากขึ้น จากการปรับแนวทางการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของพื้นที่ โดยให้เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (ทั้งระดับ Prefecture และระดับ Municipal) ซึ่งพบว่าในแต่ละพื้นที่นั้น รัฐบาลท้องถิ่นจะต้องพิจารณาถึงศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ตนเอง และออกแบบแนว ทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับพื้นที่ตนเองมากขึ้น

จากข้างต้น ทำให้ตั้งแต่คริสต์ทศวรรษที่ 2000 เป็นต้นมา นโยบายการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของญี่ปุ่นนั้น เป็นไปในทิศทางของการกระจายอำนาจให้เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น และการสนับสนุนจากระบบส่วนกลาง จะเน้นไปที่การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและ ภาควิจัย (Industry-Science Relation หรือ ISR) รวมถึงการปรับกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อ การสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ มากขึ้นด้วย ยกตัวอย่างเช่น การปฏิรูปสถาบันอุดมศึกษา (Higher Education Reform) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการทำงานร่วมกับภาคเอกชนมากขึ้นต่อไป

แผนภาพที่ 17 ระบบนวัตกรรม 2 ระดับของญี่ปุ่น



ที่มา: งานวิจัย ‘Innovation Systems, University-Business Networks and Regionalization of the Knowledge Economy in Japan’, Fumi Kitagawa (2547) และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

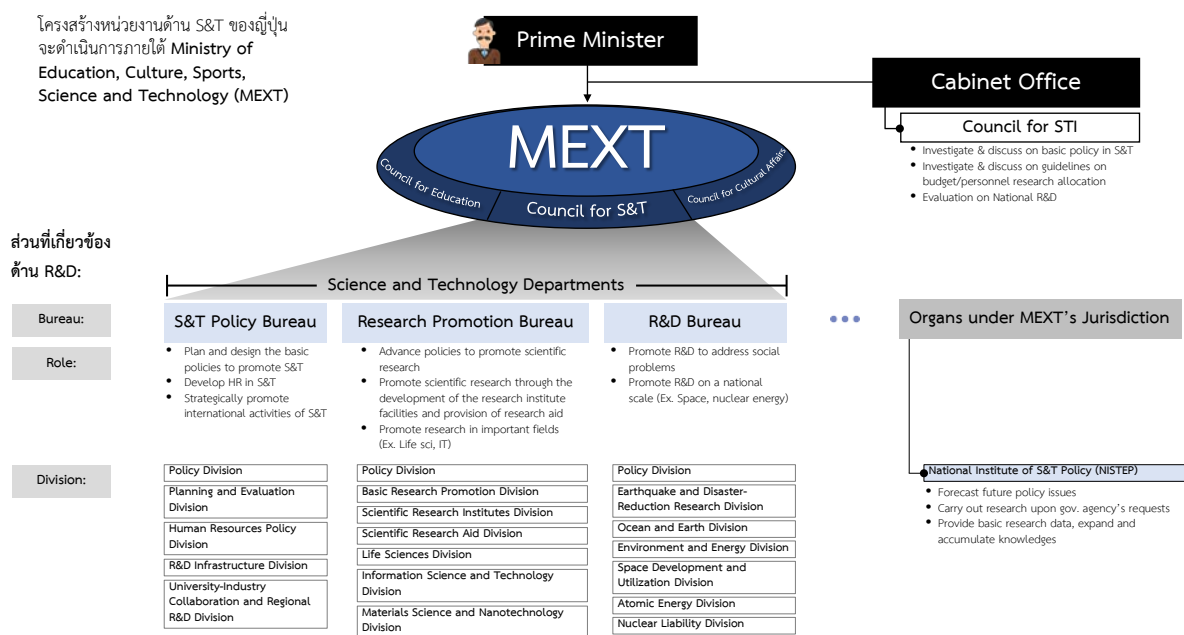
จากข้อมูลการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่นนั้น จะเห็นได้ว่าระบบวิจัยและพัฒนาในญี่ปุ่น แยกออกเป็น 2 ระบบอย่างชัดเจน ประกอบด้วย **ระบบนวัตกรรมระดับประเทศ (National Innovation System)** ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักระดับประเทศ ทำหน้าที่กำหนดทิศทาง และขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับภาพรวมของประเทศ และ **ระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ (Regional Innovation System)** หรือระบบนวัตกรรมระดับท้องถิ่น ในการสร้างคลัสเตอร์หรือเครือข่ายการพัฒนาทางวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ต่างๆ โดยลำดับถัดไป จะเป็นการนำเสนอรายละเอียดของระบบวิจัยและนวัตกรรมของญี่ปุ่น โดยมีรายละเอียดแต่ละส่วนดังนี้

3.2.1 ระบบนวัตกรรมระดับประเทศของญี่ปุ่น (National Innovation System)

ภายใต้ระบบนวัตกรรมระดับประเทศ (National Innovation System) บทบาทการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่น อยู่ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology หรือ MEXT) โดยภายใต้ส่วนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น จะแบ่งออกเป็น 3 สำนัก ประกอบด้วย Science and Technology Policy Bureau, Research Promotion Bureau และ Research and Development Bureau โดยมีหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้กระทรวง MEXT เช่น National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) ที่ทำหน้าที่วิจัยหรือจัดทำข้อมูลสนับสนุนด้านนโยบายต่อไป

ทั้งนี้ ในเชิงการขับเคลื่อนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ จะมีโครงสร้างสภาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (Council for Science Technology and Innovation) ที่อยู่ภายใต้สำนักงานคณะรัฐมนตรี (Cabinet Office) ที่มีบทบาทในการบังคับใช้นโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศต่อไป ยกตัวอย่างเช่น แผนพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Science and Technology Basic Law) เป็นต้น

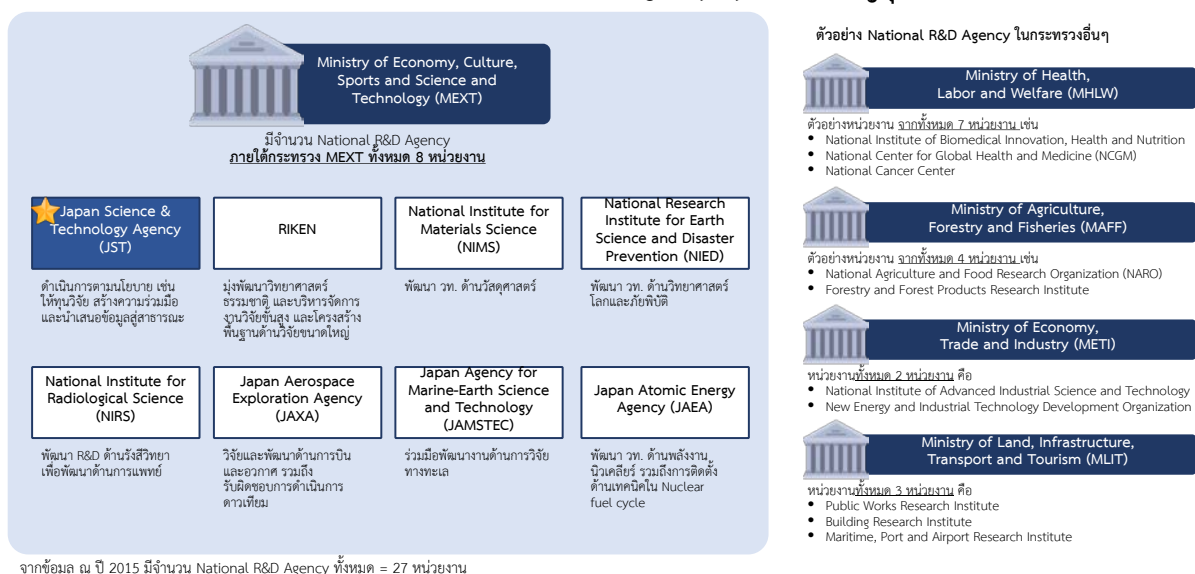
แผนภาพที่ 18 โครงสร้างหน่วยงานพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่น



ที่มา: เว็บไซต์ของกระทรวง MEXT และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

เนื่องจากมีหน่วยงานดำเนินการวิจัยอยู่ภายใต้กระทรวงต่างๆ นอกเหนือจากกระทรวง MEXT เช่น หน่วยงาน National Cancer Center ภายใต้กระทรวงสุขภาพ แรงงาน และสวัสดิการ (Ministry of Health, Labor and Welfare) National Agriculture and Food Research Organization ภายใต้กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และการประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries) เป็นต้น เพื่อให้เกิดการบริหารงานเชิงวิจัย ของหน่วยงานวิจัยที่อยู่ภายใต้หลากหลายกระทรวง รัฐบาลจึงได้สร้างระบบเชื่อมโยง หน่วยงาน R&D ของชาติ ภายใต้ระบบ National R&D Agency System โดยข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2558 มี หน่วยงาน R&D รวมทั้งสิ้น 27 หน่วยงาน โดยหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการด้านนโยบาย ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะอยู่ภายใต้บทบาทของ Japan Science and Technology Agency ที่อยู่ ภายใต้กระทรวง MEXT

แผนภาพที่ 19 National R&D Agency System ของญี่ปุ่น

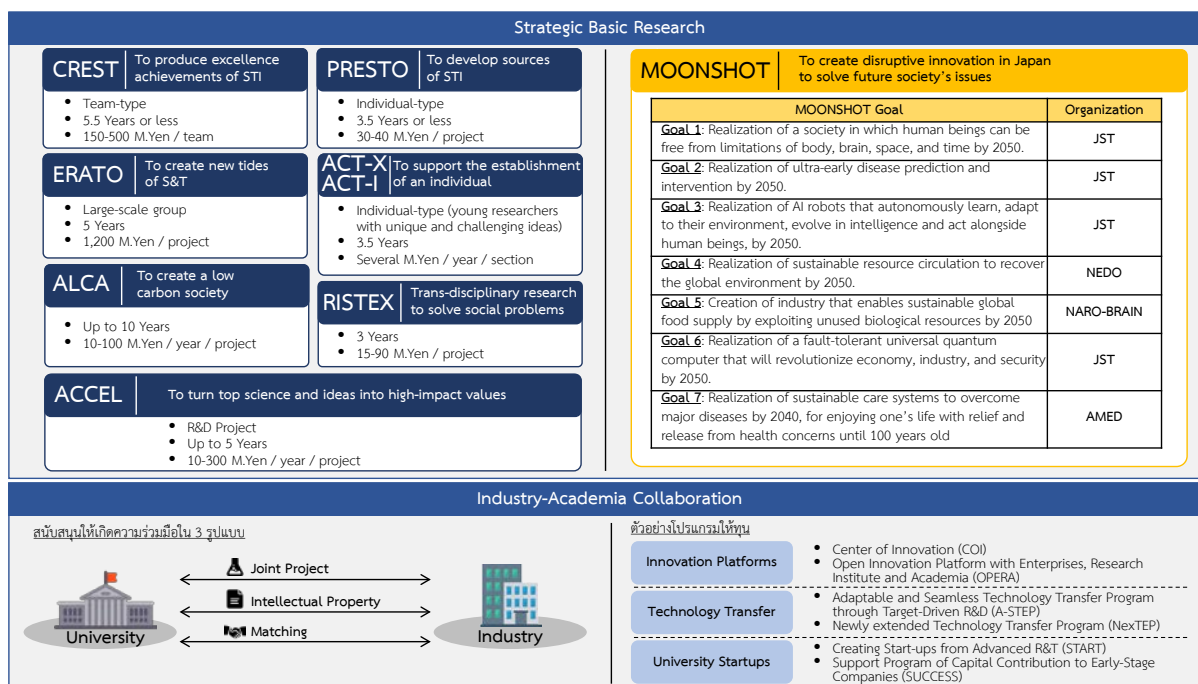


ที่มา: เอกสารเผยแพร่ของ MEXT ‘National Research and Development Agency and the Committee’ (2558)

Japan Science and Technology Agency หรือ JST เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญกับระบบนวัตกรรมของชาติเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีบทบาทในการเป็นผู้ให้ทุนด้านวิจัยแก่หน่วยงานวิจัยต่างๆ ทั้งประเทศญี่ปุ่น เป็นผู้ดำเนินการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสาธารณะ เป็นผู้ออกแบบและวางแผนกลยุทธ์ในด้าน R&D ของประเทศ และเป็นผู้จัดการระบบแพลตฟอร์ม และระบบฐานข้อมูลที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของระบบวิจัยของประเทศ

ภายใต้บทบาทของการให้ทุน JST แบ่งรูปแบบการให้ทุนออกเป็น 3 รูปแบบหลัก คือ กรอบการให้ทุนวิจัยพื้นฐานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Basic Research) กรอบการให้ทุนเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษา รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Industry-Academia Collaboration and Technology Transfer) และ กรอบการให้ทุนเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Collaboration) โดยภายใต้แต่ละรูปแบบกรอบทุน ประกอบไปด้วยหลากหลายโปรแกรมให้ทุนย่อยๆ โดยมีตัวอย่างโปรแกรมการให้ทุน ภายใต้กรอบ Strategic Basic Research และ Industry-Academia Collaboration and Technology Transfer ดังนี้

แผนภาพที่ 20 ตัวอย่างกรอบการให้ทุน Strategic Basic Research และ Industry-Academia Collaboration ของ JST



ที่มา: เอกสารเผยแพร่ของ MEXT 'National Research and Development Agency and the Committee' (2558)

จากตัวอย่างโปรแกรมให้ทุนในข้างต้น จะเห็นได้ว่า โปรแกรมภายใต้รูปแบบการให้ทุน Strategic Basic Research กำหนดเงื่อนไขการให้ทุนตามรูปแบบของผู้ขอรับทุนวิจัย มากกว่าเป็นการระบุโจทย์ของการวิจัย เช่น โปรแกรมสำหรับผู้วิจัยเดี่ยว หรือโปรแกรมสำหรับคณะวิจัยเป็นต้น แต่บางโปรแกรมอาจระบุบางเงื่อนไขเพิ่มเติม ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมนั้นๆ เช่น โปรแกรม RISTEX ที่ให้ทุนสำหรับโครงการวิจัยข้ามสาขา เป็นต้น หรือโปรแกรม MOONSHOT ที่เป็นโปรแกรมสนับสนุนการสร้าง Disruptive Innovation เพื่อแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตของญี่ปุ่น ซึ่งอาจมองได้ว่าเป็นโปรแกรมเพื่อสร้าง Frontier Innovation สำหรับอนาคตก็ได้

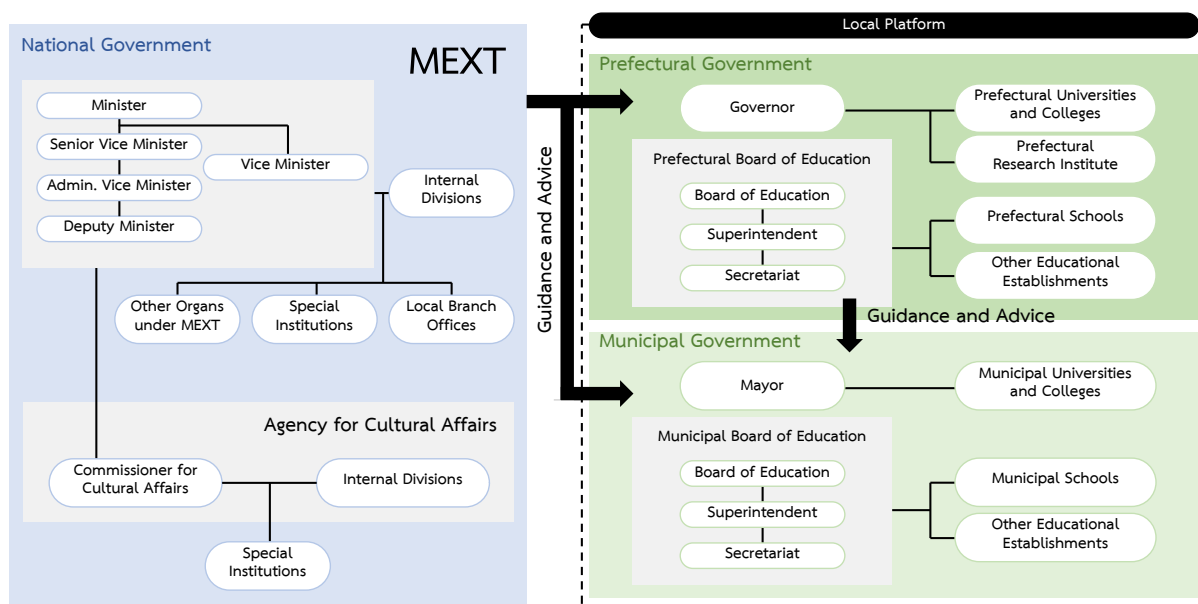
เช่นเดียวกันกับโปรแกรมภายใต้กรอบการให้ทุน Industry-Academia Collaboration and Technology Transfer ที่เป็นการระบุด้วยวัตถุประสงค์ของการขอรับทุนวิจัย มากกว่าเป็นการระบุเงื่อนไขด้วยโจทย์วิจัยเช่นกัน โดยวัตถุประสงค์เป็นไปเพื่อสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังภาคธุรกิจโดยเฉพาะ โดยเน้นให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและธุรกิจ ผ่านความร่วมมือ 3 รูปแบบ คือ โครงการร่วม (Joint Project) ผ่านรูปแบบทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property หรือ IP) และผ่านกิจกรรม Matching เป็นต้น โดยโปรแกรมการให้ทุนอาจจัดกลุ่มตามลักษณะของโปรแกรมได้อีก 3 แบบ คือ เป็นการให้ทุนวิจัยไปเพื่อสร้าง Innovation Platform การให้ทุนเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังธุรกิจ และการให้ทุนเพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยในมหาวิทยาลัย spin-off ออกไปตั้งเป็น Startups ของตนเอง เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้น จะทำให้เข้าใจรายละเอียดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และการกำหนดกรอบการให้ทุนวิจัยในภาพรวมระดับประเทศเป็นหลัก ทั้งนี้ ในลำดับถัดไป จะเป็นการอธิบายรายละเอียดการดำเนินการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ โดยมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

3.2.2 ระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ของญี่ปุ่น (Regional Innovation System)

จากข้อมูลการดำเนินการของระบบนวัตกรรมส่วนกลาง ที่ได้นำเสนอไปในข้างต้น จะเห็นได้ว่า โครงสร้างการดำเนินการจะอยู่ภายใต้โครงสร้างกระทรวง MEXT โดยมีหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในเชิงนโยบายและการสนับสนุนทุนด้านวิจัยและพัฒนาหลักของประเทศคือ JST (ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวง MEXT) และจากที่ได้นำเสนอไปเบื้องต้น บทบาทการผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพื้นที่นั้น อยู่ภายใต้บทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (Local Platform) เป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพื้นที่ โดยระบบส่วนกลาง จะเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือเสนอแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนาในระดับพื้นที่เท่านั้น

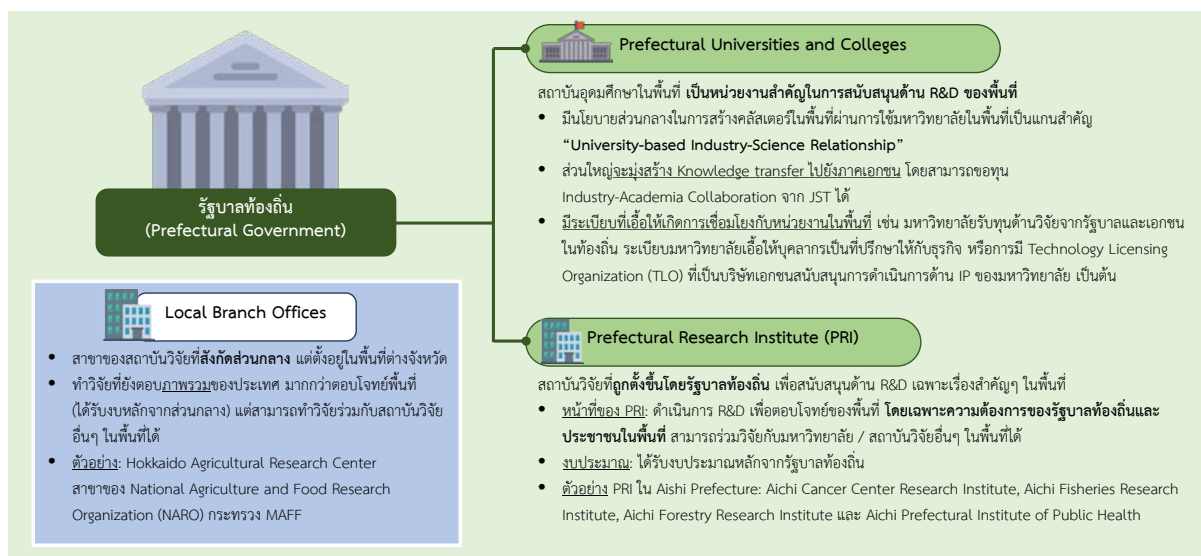
แผนภาพที่ 21 โครงสร้างการเชื่อมโยงระบบนวัตกรรมส่วนกลางกับส่วนพื้นที่



ที่มา: เว็บไซต์ของกระทรวง MEXT และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

สำหรับทิศทางการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะอยู่ภายใต้บทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (ทั้งระดับ Prefectural หรือ Municipal Government) โดยกลไกการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมในพื้นที่นั้น พบว่ามีหน่วยงานที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาในหลายรูปแบบ โดยหลักๆ จะประกอบไปด้วย สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานวิจัยที่ตั้งโดยรัฐบาลท้องถิ่น (Prefectural Research Institute) และ สาขาของสถาบันวิจัยของส่วนกลาง (Local branch office)

แผนภาพที่ 22 หน่วยงานวิจัยและพัฒนาในพื้นที่ของญี่ปุ่น



ที่มา: งานวิจัย 'Innovation Systems, University-Business Networks and Regionalization of the Knowledge Economy in Japan', Fumi Kitagawa (2547) เว็บไซต์ของหน่วยงาน และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาที่สำคัญของท้องถิ่น โดยญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับการพัฒนาโมเดลการสร้างนวัตกรรมแบบเกลียวสามสาย (Triple Helix Model) คือ การสร้างความร่วมมือระหว่าง ภาควิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ภาคอุตสาหกรรม และภาคเอกชน โดยนโยบายของการสร้าง Triple Helix Cluster ของญี่ปุ่นนั้น จะเน้นไปที่การสนับสนุนการสร้างเชื่อมโยงระหว่าง ภาคอุตสาหกรรมและภาคอุดมศึกษาโดยใช้มหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นแกนสำคัญ (University-based Industry-Science Relationship) ทำให้สถาบันอุดมศึกษาของญี่ปุ่น เป็นหน่วยงานสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีไปยังภาคเอกชน (Knowledge transfer) ผ่านหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นผ่านบุคลากรในการเป็นที่ปรึกษาให้กับภาคเอกชน หรือถ่ายทอดผ่านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) โดยเปิดโอกาสให้มี Technology Licensing Organization (TLO) ที่เป็นบริษัทเอกชน สามารถสนับสนุนการดำเนินการด้าน IP แก่สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ได้อีกด้วย

นอกจากนี้ พบว่ารัฐบาลท้องถิ่นในบางพื้นที่ สามารถจัดตั้ง **หน่วยงานวิจัยของรัฐบาลท้องถิ่น (Prefectural Research Institute หรือ PRI)** เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของรัฐบาลท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ โดยงบประมาณหลักของหน่วยงานจะได้รับจากรัฐบาลท้องถิ่นโดยตรง และสามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงสถาบันวิจัยอื่นๆ ในพื้นที่ ตัวอย่าง PRI ในจังหวัดไอจิ (Aichi Prefecture) เช่น Aichi Cancer Center Research Institute, Aichi Fisheries Research Institute, Aichi Forestry Research Institute และ Aichi Prefectural Institute of Public Health เป็นต้น

อีกรูปแบบหน่วยงานวิจัยในพื้นที่ คือ **หน่วยงานวิจัยที่เป็นสาขาของสถาบันวิจัยส่วนกลาง (Local branch office)** ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สังกัดระบบวิจัยส่วนกลาง ดำเนินการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ภาพรวมของ

ประเทศ ได้รับงบประมาณจากหน่วยงานส่วนกลาง แต่มีการจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด และสามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับสถาบันวิจัยอื่นๆ ในพื้นที่ได้ ยกตัวอย่างเช่น Hokkaido Agricultural Research Center ซึ่งสังกัดสถาบันวิจัยด้านการเกษตรและอาหารแห่งชาติ (National Agriculture and Food Research Organization หรือ NARO) ภายใต้กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries) เพื่อทำการวิจัยเกี่ยวกับพืชเมืองหนาวโดยเฉพาะ เป็นต้น

ทั้งนี้ ระดับของการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรมในระดับท้องถิ่น ที่ถูกกำหนดโดยรัฐบาลระดับท้องถิ่น นั้น สามารถพัฒนาได้ในหลายระดับ ขึ้นอยู่กับศักยภาพของพื้นที่ และการให้ความสำคัญของรัฐบาลท้องถิ่น โดยในเบื้องต้น ระดับการพัฒนาสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- **Science City:** เป็นการพัฒนาระดับเมือง ระดับจังหวัด หรือระดับกลุ่มจังหวัด โดยการพัฒนาให้เป็นเมืองแห่งวิทยาศาสตร์ มองระดับการวางผังเมือง การใช้ประโยชน์ในระดับจังหวัด เป็นต้น
- **Science and Research Park:** เป็นการพัฒนาพื้นที่คลัสเตอร์บางพื้นที่ที่อยู่ในจังหวัด มักจะอยู่บริเวณเดียวกันกับสถาบันวิจัย หรือสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ มีการให้บริการเช่าพื้นที่สำหรับห้องทดลอง หรือสำหรับธุรกิจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการให้บริการด้านวิจัยแก่หน่วยงานรัฐและธุรกิจในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Incubation program สำหรับธุรกิจใหม่ เป็นต้น
- **Facilities Provider:** เป็นพื้นที่ที่อาจไม่มีสถาบันวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษา แต่จะให้บริการพื้นที่เช่าสำหรับห้องทดลอง หรือสำหรับธุรกิจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

แผนภาพที่ 23 ระดับการพัฒนา และรายชื่อ Science Park ของญี่ปุ่น

รูปแบบ	บทบาท	ตัวอย่าง
 Science City	- นโยบายระดับประเทศ ในการพัฒนาเมือง - สร้างความร่วมมือระหว่างภาคสังคม วิชาการ อุตสาหกรรม และรัฐ	- Kansai Science City (Kyoto, Osaka and Nara) - Tsukuba Science City
 Science and Research Park	- เป้าหมายเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่าง industry-academia - คณะกรรมการประกอบด้วย: มหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม และรัฐบาลท้องถิ่น - ให้บริการพื้นที่สำหรับหน่วยงานรัฐและเอกชน รวมถึง Incubation program สำหรับธุรกิจ	- Kyoto Research Park (มี 40 มหาวิทยาลัย) - Kitakyushu Science and Research Park (มี 4 มหาวิทยาลัย) - Yokosuka Research Park
 Facilities Provider	ให้บริการเช่าพื้นที่สำหรับบริษัทเอกชน และห้องทดลองของหน่วยงานต่างๆ	- Kanagawa Science Park - Fukuoka Soft Research Park

จากข้อมูลของ UNESCO รวบรวมรายชื่อ S&T Cluster / Science Park ของญี่ปุ่นทั้งหมด 23 แห่ง ดังนี้

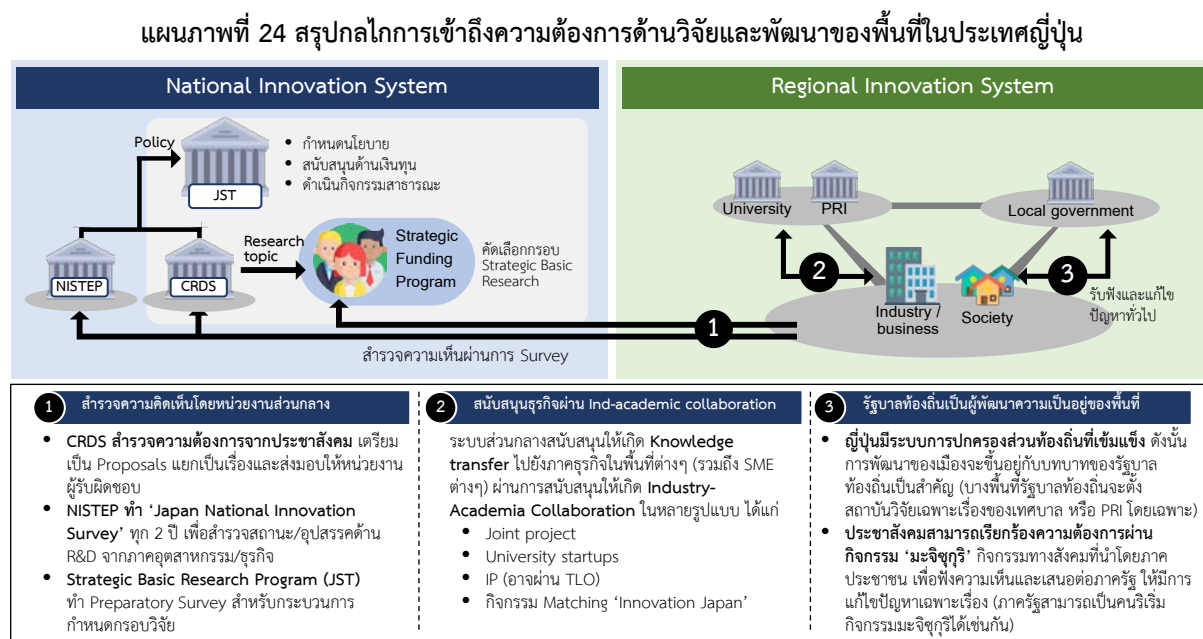
- Amagasaki Research Incubation Center
- Biwaka Science Park
- Chusei Hokubu Science City
- Fukuoka Soft Research Park
- Harima Science Garden City
- Hiroshima Central Science Park
- Ishikawa Science Park
- Kanagawa Science Park
- Kansai Science City
- Kazusa Akademia Park Chiba City
- Keihana Science City
- Kitakyushu Science and Research Park
- Kobe Science Park
- Kumamoto Technopolis
- Kumure Research Park
- Kyoto Research Park
- North Chusei Scientific City
- Mie Hi-Tech Park
- Nagahama Science Park
- Onarida Science Park
- Suzuka Sanroku Research Park
- Tsukuba Science City
- Yokosuka Research Park

ที่มา: เว็บไซต์ของ UNESCO เว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงาน และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้เห็นว่า ระบบวิจัยและนวัตกรรมของญี่ปุ่น อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับตามที่ได้นำเสนอในแต่ละหัวข้อ คือระบบนวัตกรรมระดับประเทศ และระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ โดยที่บทบาทหรือการดำเนินการของทั้งสองระบบมีความแตกต่างกันในเรื่องของระดับการดำเนินการ โดยการดำเนินการในระดับพื้นที่ จะเน้นไปที่กลไกการพัฒนาคลัสเตอร์ในแต่ละพื้นที่ โดยใช้มหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นแกนสำคัญ รวมถึงในบางพื้นที่ อาจมีการตั้งหน่วยงาน Prefectural Research Institute เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเฉพาะเรื่องสำคัญในบางพื้นที่อีกด้วย ทั้งนี้ ในลำดับต่อไป จะเป็นการวิเคราะห์กลไกการเข้าถึงความต้องการของพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.3 กลไกการเข้าถึงความต้องการด้านวิจัยและพัฒนาของพื้นที่ในประเทศญี่ปุ่น

เพื่อให้เข้าใจกลไกการเข้าถึงความต้องการ หรือปัญหาในระดับพื้นที่มากขึ้น ในส่วนต่อไปนี้จะเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ กลไกการสนับสนุนความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ที่มา: ข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ของแต่ละหน่วยงาน

งานวิจัยโดย ผศ.เบญจรงค์ ใจใส แดร์ อาร์สลาเนียน และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

กลไกการเข้าถึงความต้องการของพื้นที่ จะผ่าน 3 กลไกหลัก ได้แก่

1. การสำรวจความคิดเห็นโดยหน่วยงานส่วนกลาง
2. การวิจัยตามความต้องการของธุรกิจโดยสถาบันอุดมศึกษา
3. การแก้ไขปัญหาทั่วไปภายใต้บทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น

โดยแต่ละกลไก จะมีรายละเอียดดังนี้

1. การสำรวจความคิดเห็นโดยหน่วยงานส่วนกลาง

หลายหน่วยงานในระบบนวัตกรรมส่วนกลาง ภายใต้กระทรวง MEXT จะมีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ หรือข้อมูลสถานการณ์ภาพรวมด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ อย่างเป็นระบบอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็น การเก็บรวบรวมความคิดเห็นของประชาสังคมของ Center for Research and Development Strategy (CRDS) ซึ่งเป็นหน่วยงานเชิงกลยุทธ์ภายใต้ JST โดยกระบวนการจัดทำแผนของ CRDS จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าข้อมูลภาพรวมของสถานการณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิเคราะห์ความต้องการของประชาสังคม การสำรวจและการวิเคราะห์แนวโน้มจากต่างประเทศ โดยข้อมูลส่วนความต้องการของประชาสังคม จะได้มาจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมของ CRDS อย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจากชุมชนวิชาการ ผู้ออกนโยบาย ภาคอุตสาหกรรม รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ มาเป็นข้อมูลในการออกแบบนโยบายและการดำเนินการของหน่วยงานต่อไป

การเก็บข้อมูลด้านวิจัยและพัฒนาของภาคธุรกิจผ่าน Japan National Innovation Survey (J-NIS) โดย National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามแนวโน้มของกิจกรรมนวัตกรรมในภาคธุรกิจของญี่ปุ่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการติดตาม และการออกแบบนโยบายด้าน วทน. เป็นต้น โดยจะทำการสำรวจทุกๆ 2-3 ปี (แต่ไม่สามารถเข้าถึงรายงานผลการสำรวจได้ เนื่องจากเป็นภาษาญี่ปุ่น) โดยข้อมูลที่เก็บ จะมีตั้งแต่ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ กลยุทธ์และการบริหารที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม สินค้าหรือบริการของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การเข้าถึงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ และอุปสรรคของการเข้าถึงการสนับสนุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ มีตัวอย่างแบบสอบถาม J-NIS ในแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 25 ตัวอย่างแบบสอบถาม Japanese National Innovation Survey 2018

Confidential General Statistical Survey National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

Japanese National Innovation Survey 2018 Questionnaire

This survey is conducted as a General Statistical Survey pursuant to the Statistics Act (Act No.53 of 2007).
 This survey targets all the enterprises, including the enterprises that have never realised any innovations.
 This survey will be used for statistical purposes only, and will not be used for any purposes that may cause concern to the respondents. Please therefore fill in accurate information.
 In this survey, "year" refers to "calendar year". For example, "2017" is the period "from 1st January 2017 to 31st December 2017". If information is not available for the calendar year, your response may cover the latest fiscal year defined in your enterprise's accounting.
 Please submit a filled-in questionnaire by Friday, 21st December 2018.
 Response to the questionnaire is available on line with your ID and Password after accessing the guide page for login (http://www.nistep.go.jp/jris/2018).

Please provide details of a person in charge of responding to this questionnaire.
 We may contact with the person if there are any inquiries regarding the information replied on this questionnaire.

Corporate Number (Please fill in the 13-digit "Corporate Number")

Name Division Job title

Phone E-mail

1. Enterprise Group¹ (as of the end of 2017)

1-1 As of the end of 2017, was your enterprise part of an enterprise group?
 Please tick (-) one circle (○) where it is applicable.

Part of an enterprise group with the head office located in Japan ○
 Part of an enterprise group with the head office located in a foreign country ○
 Stand-alone, with no part of enterprise group (no parent and subsidiary) ○

1-2 Country in which the head office is located (as of the end of 2017)
 Country name

Please answer all the following questions only for your enterprise; Do not include results for all other enterprises of the group.

2. Persons Employed, etc.²

2-1 Number of persons employed (annual average or the number as of the end of the calendar year)

2015 persons
 2017 persons

2-2 To 2-1, the ratio of the persons who completed tertiary education³

2017 Approx. %

2-3 To 2-2, the ratio of the persons who completed master or doctoral course in a graduate school

2017 Approx. %

2-4 To 2-2, the ratio of the persons who hold a doctoral degree (completed doctoral course or earned a doctoral degree by dissertation)

2017 Approx. %

3. Total Turnover from Goods or Services (except VAT)⁴

2015 million yen
 2017 million yen

4. Foundation Year (the year of starting business activities)⁵

(the Christian Era)

Please answer all the following questions for your business during the three years from 2015 to 2017.

5. Market Environment

5-1 Countries or regions in which the enterprise sold products or delivered services (during the three years from 2015 to 2017)
 Please tick (-) all boxes (□) where they are applicable concerning the countries or regions (a) to (f).

(a) Japan (b) China (c) ASEAN, North America (d) EU & EFTA (e) Others

5-2 Number of competitors on goods or services (during the three years from 2015 to 2017)
 Please tick (-) one circle (○) where it is applicable as the number of competitors on goods or services in each of the areas (a) and (b).

0 1-4 5-9 10-14 15-49 50 or more

(a) Japan (b) Foreign countries

5-3 Factors affecting the competitive situation of goods or services (during the three years from 2015 to 2017)
 Please tick (-) one circle (○) where it is applicable as the degree of impact in each of the factors (a) to (g).

Impact: High Impact: Moderate Impact: Low Not impacted

(a) Quickly outdated goods or services (b) Difficult prediction of technological development in a main market (c) Substitution of your goods or services with those of competitors (d) Threatened market position due to the entry of new competitors (e) Difficult prediction of competitors' actions (f) Difficult prediction of demand (g) Strong competition from abroad

6. Strategies and Knowledge Flows

6-1 Strategies to ensure economic performance (during the three years from 2015 to 2017)
 Please tick (-) one circle (○) where it is applicable as the degree of focus in each of the strategies (a) to (j).

Adopted Fully Moderately Very little Not adopted

(a) Improving your existing goods or services (b) Introducing new goods or services (c) Low-price of goods or services (d) High-quality of goods or services (e) A broad range of goods or services (f) Small number of key goods or services (g) Satisfaction of established customers (h) Reaching out to new customer groups (i) Standardised goods or services (j) Customer-specific solutions (goods or services)

6-2 Activities concerning intellectual property rights (during the three years from 2015 to 2017)
 Please tick (-) one circle (○) of either "Yes" or "No" in each of the activities (a) to (k).

Yes No

(a) Application for a patent (b) Registration of an industrial design right (c) Registration of a trademark (d) Exercise of a copyright (e) Claim for a cessation or prevention of copyright infringement (f) Use of trade secrets (g) License-out of your own intellectual property rights (IPRs) (patent rights, industrial design rights, copyrights, trademark rights, trade secrets, etc.) to others (h) Sell (or transfer) of your own IPRs to others (i) Exchange of your own IPRs to others (cross-licensing, pooling, etc.) (j) Purchase or license-in of IPRs from private business enterprises or individuals (k) Purchase or license-in of IPRs from universities or other higher education institutions (l) Purchase or license-in of IPRs from public research institutes

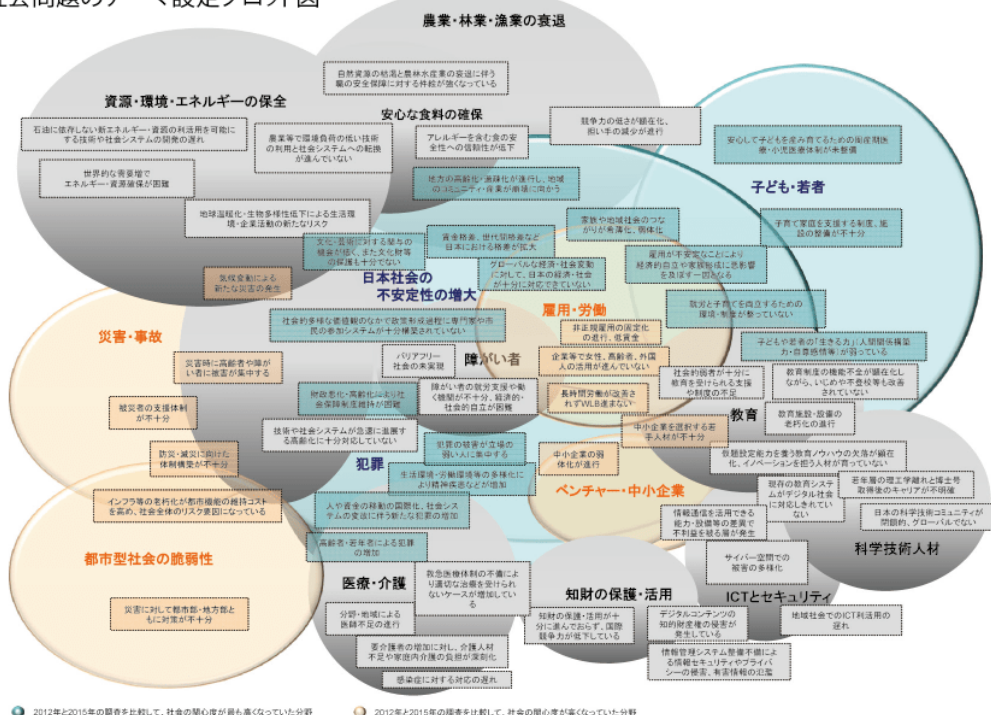
ที่มา: เว็บไซต์ของ NISTEP

กระบวนการรับฟังความคิดเห็นการกำหนดกรอบการให้ทุน Strategic Basic Research Program ภายใต้การดำเนินการของ Japan Science and Technology Agency (JST) ในกระบวนการกำหนดกรอบการให้ทุน ภายใต้กรอบ Strategic Basic Research Program ยกตัวอย่างเช่น โปรแกรม RISTEX (Research Institute of Science and Technology for Society) ต้องมีกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นจากแบบสอบถาม 'Preparatory Surveys' เพื่อ

รวบรวมประเด็นหรือความต้องการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสังคม จากประชาชนทั่วประเทศ เพื่อสรุปเป็นภาพรวมประเด็นจากสังคม และจะผ่านกระบวนการประชุมเพื่อคัดเลือกประเด็นโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นที่ได้รับคัดเลือก เพื่อใช้กำหนดเป็น Focus Areas ของโปรแกรมต่อไป

แผนภาพที่ 26 ตัวอย่างการสรุปภาพรวมประเด็นจากสังคม จากแบบสอบถาม โดย RISTEX
(แสดงข้อมูลเป็นภาษาญี่ปุ่นเท่านั้น)

社会問題のテーマ設定プロット図



ที่มา: เว็บไซต์ของ RISTEX

2. การวิจัยและพัฒนาสนับสนุนธุรกิจโดยสถาบันอุดมศึกษา

ความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาในพื้นที่ โดยส่วนมาก มักเป็นความต้องการของภาคเอกชน ที่มีความประสงค์จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น โดยหน่วยงานวิจัยที่สามารถสนับสนุนธุรกิจในการวิจัยและพัฒนาในพื้นที่นั้น มักจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ นอกจากนี้ ทิศทางการดำเนินนโยบายในการสร้างคลัสเตอร์ Triple Helix นั้น ยังสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรม/ธุรกิจกับภาควิจัย โดยมุ่งหวังให้สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ เป็นผู้เล่นสำคัญที่สามารถสร้างการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังธุรกิจ ผ่าน 3 รูปแบบสำคัญ คือ การทำโครงการวิจัยและพัฒนาร่วมกัน การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านทรัพย์สินทางปัญญา (IP) ที่สามารถได้รับการสนับสนุนโดยธุรกิจ TLO และผ่านการสนับสนุนให้นักวิจัยในมหาวิทยาลัย Spin-off ออกไปทำธุรกิจของตนเอง (University Startups) รวมถึงส่วนกลาง (JST)

ยังเป็นผู้สนับสนุน Matching Event ชื่อว่า ‘Innovation Japan: University Exhibition Fairs’ เพื่อสนับสนุนให้ความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาของธุรกิจ สามารถเข้าถึงสถาบันวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาได้อีกด้วย

3. การแก้ไขปัญหาทั่วไปของพื้นที่ภายใต้บทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น

เนื่องจากญี่ปุ่น ให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจ พร้อมกับการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจไปทั่วทุกๆ ภูมิภาคในประเทศมากขึ้น ดังนั้น รัฐบาลท้องถิ่นมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลความเป็นอยู่ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาเรื่องความเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตของคนในชุมชนเป็นสำคัญ โดยรัฐบาลท้องถิ่น สามารถจัดตั้งหน่วยงานวิจัยในพื้นที่ (Prefectural Research Institute) เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในเรื่องสำคัญๆ ในพื้นที่ได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ระบบสังคมของญี่ปุ่น มีกิจกรรมทางสังคมเรียกว่า ‘มะจิซุกุริ’ คือกิจกรรมโดยภาคประชาชน ที่รวมตัวขึ้นเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยกิจกรรมดังกล่าว มักเกิดขึ้นภายใต้การสนับสนุนของผู้นำชุมชน หรือแม้กระทั่งเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ‘มะจิซุกุริ’ จะเป็นกลไกสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงนี้ จะถูกยกระดับให้เกิดเป็นการพัฒนาท้องถิ่นโดยให้ความสำคัญกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่ โดยหลายๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น สามารถการกำหนดโจทย์วิจัยหรือการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องได้

ยกตัวอย่างกิจกรรมมะจิซุกุริเพื่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ในเมืองมินะมะตะ จังหวัดคุเมงโมโตะ ประชาชนในชุมชนรวมตัวกันเพื่อเรียกร้องปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรม และปัญหาขยะในชุมชน จากกระบวนการดังกล่าว รัฐบาลมินะมะตะจึงเห็นความสำคัญของการแก้ไขปัญหาพิษ จนนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหโดยรัฐบาลท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็น การตั้งศูนย์สิ่งแวดล้อมจังหวัด พิพิธภัณฑท์เกี่ยวกับโรคมินะมะตะ และการพัฒนาเมือง ผ่านการสร้างสวนสาธารณะเพื่อเป็นที่พักผ่อน รวมถึงการจัดตั้ง ‘คณะกรรมการส่งเสริมการรีไซเคิล’ เพื่อจัดกิจกรรมคัดแยกขยะ และพัฒนาระบบรีไซเคิลในเมือง เป็นต้น และอีกตัวอย่างที่คล้ายกันในเมืองยูกะฮะอิชิ เทศบาลคิตะคิวชู จังหวัดฟูกูโอกะ นำไปสู่การตั้งสมาคมร่วมมือทางเทคโนโลยีคิตะคิวชู เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการมลพิษของชุมชน และจัดกิจกรรมอบรมและให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มีการตั้งศูนย์วิจัยนานาชาติด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ที่รัฐให้การสนับสนุนกิจกรรมมะจิซุกุริอย่างสม่ำเสมอ จนทำให้เมืองยูกะฮะอิชิ เป็นเมืองที่ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเมืองหนึ่งของญี่ปุ่น

จากข้อมูลที่ได้นำเสนอไปข้างต้น จะเห็นได้ว่าระบบรัฐบาลท้องถิ่นที่เข้มแข็ง ควบคู่ไปกับระบบสังคมของประชาสังคมในชุมชน นำไปสู่กระบวนการเรียกร้องและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่

ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมักจะชุกชุมที่เกิดขึ้นนอกจากจะเกิดขึ้นจากกลุ่มประชาชนแล้วนั้น พบว่าบางครั้ง รัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้ริเริ่มหรือสนับสนุนให้เกิด ‘มะจิซุกุริ’ ในพื้นที่เพื่อรับฟังความต้องการของพื้นที่ได้อีกด้วย โดยที่รัฐบาลท้องถิ่นที่เห็นความสำคัญของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนนั้น จะสามารถเข้าใจปัญหา และหาทางออกให้กับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหลายๆ ปัญหานั้น อาจต้องอาศัยกระบวนการวิจัยและพัฒนาาร่วมด้วย โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นกำลังสนับสนุนสำคัญในการพัฒนาพื้นที่อีกด้วย

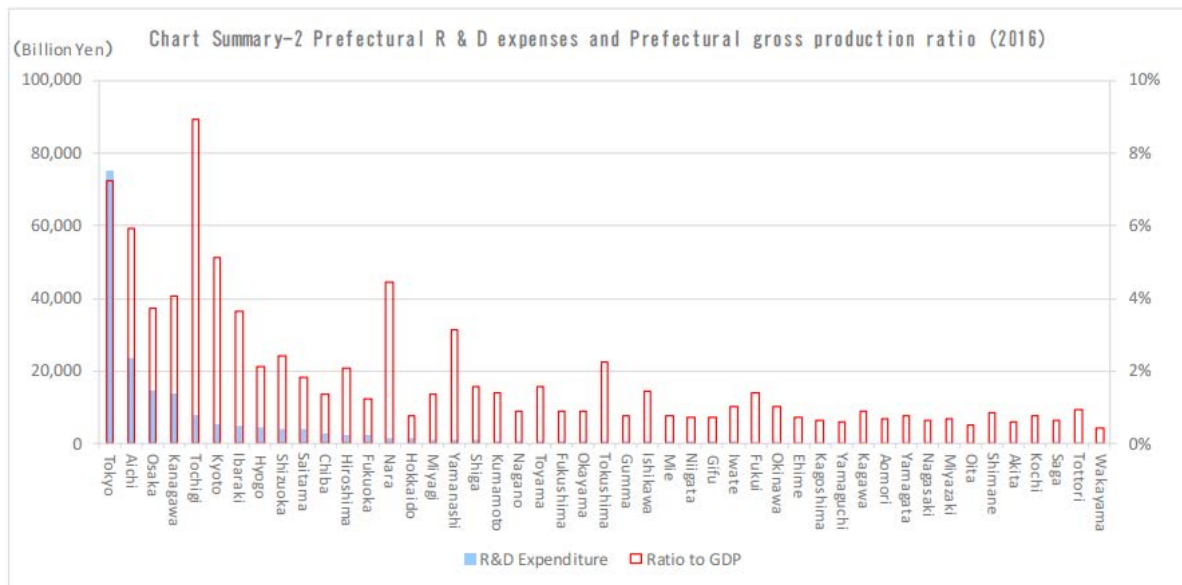
3.2.4 ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมที่น่าสนใจ

กลไกหรือระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมที่น่าสนใจของญี่ปุ่น หรือระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลสนับสนุนเชิงนโยบาย โดยญี่ปุ่น มีการตั้งหน่วยงาน National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและนำเสนอข้อมูล รวมถึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำแผนนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยข้อมูลที่ NISTEP มีการจัดทำไว้นั้น สามารถแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่

- วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (Science Technology and Innovation)
- การสร้างความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาในระดับภูมิภาค (University-industry Collaboration and R&D Activities in Regional Level)
- ทรัพยากรมนุษย์ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมถึงความสัมพันธ์กับประชาสังคม (HR in STI / Relationship with Society)
- ตัวชี้วัดด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวัดผลงานทางวิทยาศาสตร์ (S&T Indicators and Scientometrics)
- การมองอนาคตและแนวโน้มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (S&T Foresight and Trends)
- ศาสตร์แห่งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และสถานการณ์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science of STI / Situation of S&T)

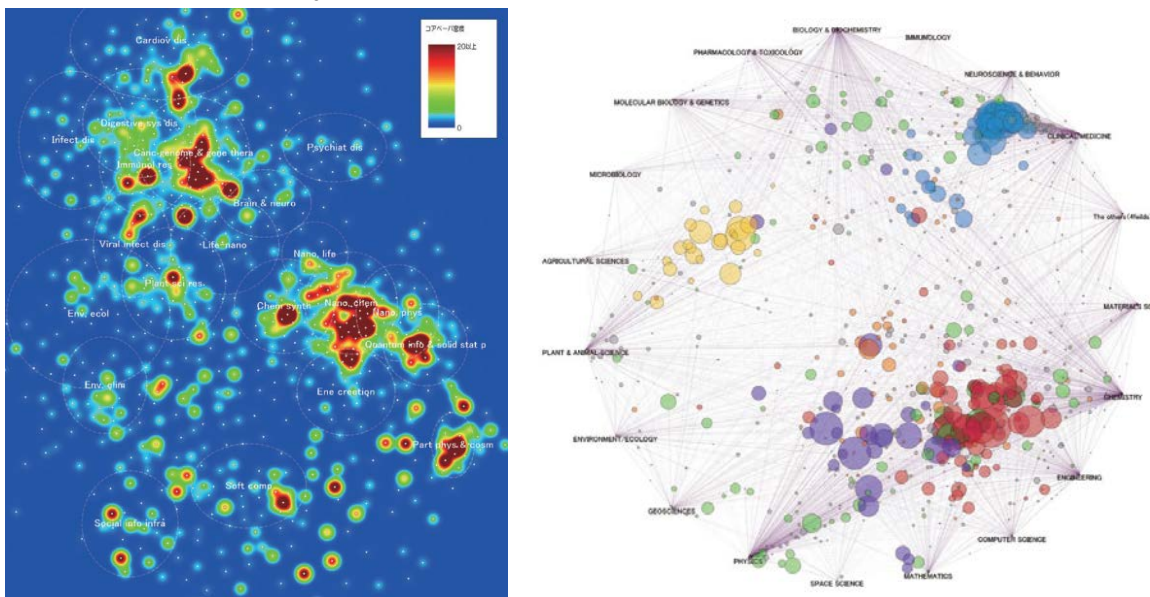
ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นตัวอย่างข้อมูลที่มีการจัดเก็บและนำเสนอโดย NISTEP จึงจะยกตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลบางส่วน โดยมีตัวอย่างข้อมูลที่คัดเลือกมานำเสนอ ดังนี้

แผนภาพที่ 27 ตัวอย่างข้อมูลค่าใช้จ่ายด้าน R&D และ Gross Production Ratio ในระดับ Prefecture



ที่มา: รายงาน 'Regional Science and Technology Indicators 2018' บนเว็บไซต์ของหน่วยงาน

แผนภาพที่ 28 ตัวอย่างข้อมูล Science Map และแผนภาพแสดงจำนวนและกลุ่มหัวข้องานวิจัยของมหาวิทยาลัย



ที่มา: เอกสารแนะนำหน่วยงานของ NISTEP จากเว็บไซต์ของหน่วยงาน

จากแผนภาพข้างต้น แสดงข้อมูลสถิติค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับ Prefecture กับสัดส่วนการผลิตมวลรวม (Gross Production Ratio) ระดับ Prefecture โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2559 ทำให้เห็นภาพสัดส่วนมูลค่าการใช้จ่ายใน R&D ของแต่ละจังหวัด และแผนภาพแสดงการกระจายและกระจุกตัวของงานวิจัยในเรื่องต่างๆ โดยข้อมูลข้างต้นนี้ จะเป็นประโยชน์ในระดับนโยบาย โดยทำให้เห็นถึงความสำคัญของการลงทุนใน R&D ของแต่ละ Prefecture ที่ไม่เท่ากัน และอาจมีความสัมพันธ์กับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของแต่ละจังหวัด รวมถึงความหลากหลายของงานวิจัยในภาพรวมของประเทศ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนด

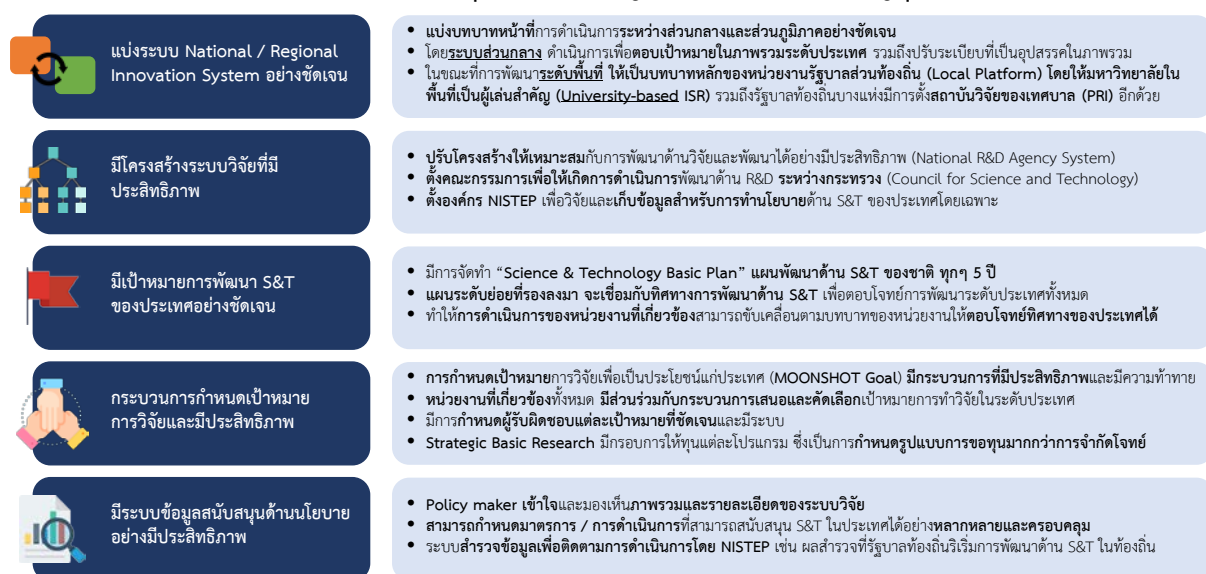
กรอบการวิจัยในภาพรวมของประเทศ ที่อาจมุ่งเน้นการวิจัยในเรื่องที่ยังไม่หลากหลายมากพอต่อไปในอนาคต เป็นต้น

3.2.5 สรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น

จากข้อมูลระบบนวัตกรรม และนวัตกรรมในระดับพื้นที่ จากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่นในข้างต้น จะเห็นได้ว่า ระบบนวัตกรรมของญี่ปุ่นมีการพัฒนามาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีความแข็งแกร่ง และมีระบบนวัตกรรมที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ มีโครงสร้างระบบนวัตกรรมที่เป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบนวัตกรรมระดับประเทศ และระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ มีกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินการที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นแผนพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติ กลยุทธ์ของหน่วยงานส่วนกลาง หรือการดำเนินการของหน่วยงานในพื้นที่ และมีระบบ กลไก หรือเครื่องมือที่สามารถสนับสนุนระบบนวัตกรรมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น เพื่อเป็นประโยชน์กับการศึกษาระบบนวัตกรรมของไทย โดยเฉพาะระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ จึงได้ถอดบทเรียนสำคัญ จากการศึกษาระบบนวัตกรรมประเทศญี่ปุ่นเป็น 5 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

แผนภาพที่ 29 สรุปบทเรียนสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น



ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. แบ่งระบบนวัตกรรมออกเป็น National / Regional Innovation System อย่างชัดเจน

จะเห็นได้ว่า ระบบวิจัยและนวัตกรรมของญี่ปุ่น สามารถแบ่งออกเป็นระบบนวัตกรรมระดับประเทศ (National Innovation System) ที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนาด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ บริหารจัดการ และให้การสนับสนุนหน่วยงานระดับอื่นๆ ในด้านวิจัยและพัฒนา ระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ (Regional Innovation System) ที่จะให้เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาระดับพื้นที่ และแก้ไขปัญหาของพื้นที่ในภาพรวม โดยมี

มหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการสนับสนุนด้าน R&D เป็นสำคัญ และในบางพื้นที่อาจจัดตั้ง Prefectural Research Institute เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในบางประเด็นสำคัญในพื้นที่ได้อีกด้วย

2. มีโครงสร้างระบบวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

เพื่อให้เกิดโครงสร้างที่เหมาะสมกับหน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงต่างๆ นั้น จึงได้ตั้งระบบ National R&D Agency System เพื่อให้เกิดการดำเนินการวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ได้มากขึ้น ประกอบกับการมีระบบโครงสร้างส่วนกลางที่มีประสิทธิภาพ เช่น สภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Council for Science and Technology) ภายใต้สำนักงานคณะรัฐมนตรี (Cabinet Office) เพื่อเป็นโครงสร้างสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงมากขึ้น นอกจากนี้ มีการตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อสนับสนุนการดำเนินการเฉพาะเรื่อง ยกตัวอย่างเช่น การตั้งด้วยงาน NISTEP เพื่อรวบรวมและนำเสนอข้อมูลระดับนโยบายในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะ

3. มีเป้าหมายการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศที่ชัดเจน

ตลอด 20 ปีที่ผ่านมา ญี่ปุ่นมีการบังคับใช้ National Science and Technology Basic Plan หรือแผนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติทุกๆ 5 ปี โดยแผนปัจจุบันเป็นแผนฉบับที่ 5 ทำให้ญี่ปุ่น มีเป้าหมายในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประเทศ ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก็สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาของหน่วยงานของตนเอง ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ

4. มีกระบวนการกำหนดเป้าหมาย R&D ที่มีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลกลไกการเข้าถึงความต้องการด้านวิจัยและพัฒนาของพื้นที่ จะเห็นได้ว่าหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานระบบนวัตกรรมส่วนกลาง ให้ความสำคัญกับกระบวนการรับฟังปัญหาและความต้องการของพื้นที่ และให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างเช่น การคัดเลือกเป้าหมายกรอบการวิจัย Moonshot Goal ที่จัดเป็นการประชุม International Consortium ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระดมความเห็นเพื่อคัดเลือกเป้าหมายการวิจัยที่ท้าทายและเพื่อแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อีกทั้งมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นรายเป้าหมาย รวมถึงผู้รับผิดชอบในแต่ละโปรแกรม ภายใต้ทุกๆ เป้าหมายอีกด้วย ทั้งนี้ Strategic Basic Research หรือกรอบทุนวิจัยพื้นฐานยังกำหนดกรอบการให้ทุนในเชิงรูปแบบผู้ขอทุน (เช่น นักวิจัยรายเดี่ยว นักวิจัยแบบทีม เป็นต้น) มากกว่าการจำกัดโจทย์การขอทุน

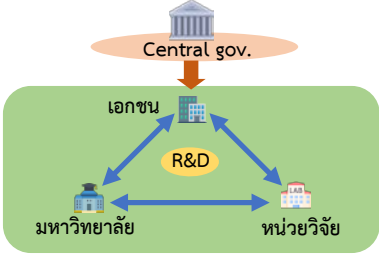
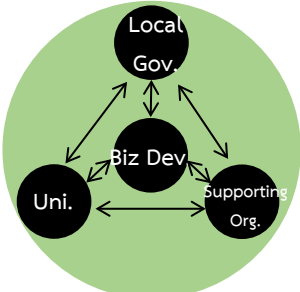
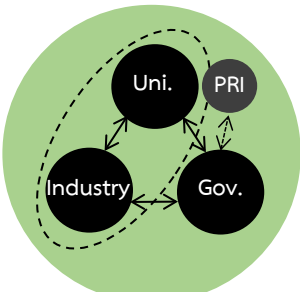
5. มีระบบข้อมูลสนับสนุนด้านนโยบาย

ระบบนวัตกรรมของญี่ปุ่น ให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูล และใช้ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลสนับสนุนในระดับนโยบาย ทำให้ผู้ออกนโยบายมีความเข้าใจในระบบนวัตกรรม และสามารถ ออกนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดำเนินการ จัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานส่วนกลาง ภายใต้การดำเนินการของ NISTEP มีทั้งกระบวนการเก็บข้อมูล ทั้งจากระบบแบบสำรวจ ‘Japan National Innovation Survey’ เพื่อเก็บข้อมูลและสำรวจความ ต้องการและปัญหาด้านนวัตกรรมจากธุรกิจต่างๆ ทั่วประเทศ รวมถึงกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกรอบวิจัยของประเทศอีกด้วย

3.3 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศ

จากข้อมูลกรณีศึกษาทั้งสองประเทศ คือ จีน และ ญี่ปุ่น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการพัฒนาระบบ นวัตกรรม โดยเฉพาะการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้เห็น ความแตกต่างของแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมทั้ง 2 ประเทศ โดยอาศัยกรอบระเบียบวิธีวิจัย มาใช้ วิเคราะห์ระบบนวัตกรรมของกรณีศึกษาใน 3 ด้านสำคัญ คือ โครงสร้าง (Structure) นโยบาย/กลยุทธ์ (Strategy) และระบบ/เครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ (System) โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ เปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศ ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านโครงสร้าง (Structure)

รายละเอียด		China	Japan
Structure	ภาพรวมโครงสร้างระบบนวัตกรรมของประเทศ	 • ส่วนกลาง: The State Council กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานวิจัย โดยมีหน่วยงานในระดับกระทรวงทำหน้าที่ออกแบบและสนับสนุนการวิจัยตามนโยบาย S&T ของประเทศ (Top-Down) ทั้งนี้ NSFC เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนทุนวิจัยให้กับมหาวิทยาลัย หน่วยวิจัย และภาคธุรกิจ	 แบ่งเป็นระบบนวัตกรรมส่วนกลาง และระบบนวัตกรรมท้องถิ่นอย่างชัดเจน ดังนี้ • ส่วนกลาง: วางระบบ National R&D Agency System เพื่อเชื่อมการดำเนินการระหว่างกระทรวง มี JST เป็นหน่วยงานในการกำหนดนโยบายและกรอบวิจัยของประเทศ และมีหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลด้านนโยบายคือ NISTEP • ท้องถิ่น: รัฐบาลท้องถิ่น (Local platform) เป็นผู้พัฒนา และเชื่อมระบบนวัตกรรมในพื้นที่ รวมถึงตั้ง Prefectural Research Institution ในบางพื้นที่
	โมเดลการพัฒนา R&D ในพื้นที่	 สร้างกลไก Quardable-helix พัฒนารูกรักให้กับครัวเรือนในพื้นที่ โดยภาคส่วนอื่นๆ มีบทบาทดังนี้ • รัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานท้องถิ่น ตั้งแต่ระดับเขตการปกครองไล่ลงไปจนถึงระดับหมู่บ้าน ดำเนินงานสำรวจข้อมูลและพัฒนารูกรักให้กับพื้นที่ • มหาวิทยาลัย ดำเนินงานร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่น/หน่วยงานท้องถิ่น • หน่วยงานภาครัฐอื่นๆและภาคธุรกิจ ให้การสนับสนุนการทำธุรกิจแก่ครัวเรือน เช่น MOST สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ พัฒนา Quardable-Helix โดยเน้น Enterprise-based Innovation system	 สร้างกลไก Triple-helix เพื่อพัฒนา R&D ในพื้นที่ โดยแต่ละภาคส่วน มีบทบาทดังนี้ • มหาวิทยาลัย: เป็นหน่วยดำเนินการด้าน R&D หลักๆ ของพื้นที่ (เป็นผู้รับทุนหลัก) เพื่อสร้าง Knowledge transfer ไปยังเอกชน • รัฐบาลท้องถิ่น: เป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนา ด้าน R&D ของพื้นที่ สามารถตั้ง Prefecture Research Institute เป็นผู้สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ และสนับสนุนด้านเงินทุน • อุตสาหกรรม/ธุรกิจ: เป็นหน่วยที่ต้องการการสนับสนุนด้าน R&D ในฐานะหน่วยร่วมวิจัย รวมถึงอาจเป็นผู้สนับสนุนด้านเงินทุน พัฒนา Triple-Helix โดยเน้น Industry-Academia Collaboration

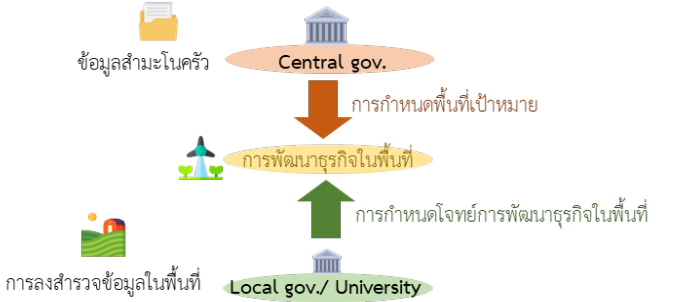
ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 3 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านนโยบาย/กลยุทธ์ (Strategy)

รายละเอียด		 China	 Japan
Strategy	การดำเนินงานของส่วนกลาง	<u>การดำเนินการของระบบนวัตกรรมส่วนกลาง</u> - กำหนดแผนพัฒนา S&T ของประเทศ (Medium to Long Term Plan for the Development of Science and Technology: MLP) เพื่อเป็นสังคมแห่งนวัตกรรมและประเทศผู้นำด้าน S&T ของโลก - สนับสนุนเงินทุนวิจัย ครอบคลุมการวิจัยพัฒนา Basic & Frontier Research งานวิจัยพัฒนาสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ งานวิจัยพัฒนาเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม งานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรม และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โครงสร้างพื้นฐานด้านการทำวิจัยของประเทศ	<u>การดำเนินการของระบบนวัตกรรมส่วนกลาง</u> - กำหนดแผนพัฒนา S&T ของชาติ (Science & Technology Basic Plan) โดยทิศทางหลักของประเทศ เน้นไปที่ <u>Regionalization of S&T System</u> ในรูปแบบ <u>Cluster Development</u> - แผนฉบับปัจจุบัน (แผนฉบับที่ 5) มีเป้าหมายเพื่อสร้างให้ญี่ปุ่นเป็น “The Most Innovation Friendly Country in the World” - กำหนดกรอบวิจัย/ให้ทุน รวมถึงบริหารจัดการการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ภาพรวม/ปัญหาของประเทศ ที่มีกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วม
	การดำเนินงานในพื้นที่	<u>การดำเนินการของระบบนวัตกรรมในท้องถิ่น</u> - รัฐบาลท้องถิ่น/ หน่วยงานท้องถิ่นรับนโยบายและทรัพยากรจากส่วนกลาง เพื่อการจัดความยากจนในพื้นที่ (Targeted Poverty Alleviation: TPA) - สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเพื่อสำรวจข้อมูล และพัฒนาธุรกิจที่เหมาะสมกับพื้นที่และครัวเรือน โดยมีการนำผลงานวิจัย National Key R&D Program ในรูปแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้สนับสนุนธุรกิจ - มีการสนับสนุนจากภาคเอกชนและสถาบันทางการเงินในการพัฒนารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม นอกจากนี้ TPA มุ่งเน้นการพัฒนาในรอบด้าน ทั้งด้านทรัพยากรบุคคล โครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการตลาด  TPA การจัดทำความยากจน การนำเทคโนโลยีมาใช้ การพัฒนาธุรกิจในพื้นที่	<u>การดำเนินการของระบบนวัตกรรมในท้องถิ่น</u> - ทิศทางการพัฒนาของพื้นที่ที่กำหนดโดยรัฐบาลท้องถิ่น - ปัญหาทั่วไปของพื้นที่ที่อยู่ภายใต้การรับผิดชอบของรัฐบาลท้องถิ่น โดยประชาชนสามารถรวมกลุ่มกันเรียกร้องให้รัฐบาลท้องถิ่นแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องได้ - มีหน่วยงานสนับสนุนด้าน R&D 2 รูปแบบ คือ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ เน้นสนับสนุนความต้องการของธุรกิจ และรัฐบาลท้องถิ่นสามารถตั้ง Prefectural Research Institute เพื่อสนับสนุน R&D เฉพาะเรื่องของพื้นที่ได้

ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 4 สรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาของกรณีศึกษาประเทศจีนและญี่ปุ่น: ด้านระบบ (System)

รายละเอียด	 China	 Japan
System ระบบสนับสนุนการทำวิจัยในพื้นที่	ระบบในระดับพื้นที่: • ระบบเงินทุน (Funding System): ส่วนกลางจัดสรรเงินทุนให้กับรัฐบาลท้องถิ่นในการพัฒนาพื้นที่ ทั้งในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อสนับสนุนการใช้ในการดำเนินธุรกิจและการสนับสนุนเงินทุนการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ • ระบบการเข้าถึงข้อมูลความต้องการ: ในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายเพื่อการพัฒนาภาคธุรกิจ บรรเทาความยากจนนั้น ส่วนกลางเป็นผู้กำหนดเป้าหมายโดยอาศัยข้อมูลการสำรวจสำมะโนครัวเรือนยากจนทั่วประเทศ ทั้งในส่วนของการรายได้ การเข้าถึงระบบสาธารณสุข โอกาสทางการศึกษา เมื่อส่วนกลางกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่แล้ว รัฐบาลท้องถิ่นและสถาบันการศึกษาในพื้นที่จะร่วมกันลงสำรวจพื้นที่จริง เพื่อรวบรวมข้อมูลจากสภาพแวดล้อมจริงและชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาภาคธุรกิจที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของพื้นที่ 	ระบบในระดับพื้นที่: • ระบบเงินทุน (Funding System): - Cluster ในพื้นที่ที่สามารถสนับสนุนเงินทุนด้าน R&D กันเอง (จากรัฐบาลท้องถิ่นและจากภาคเอกชน) - ส่วนกลาง (JST) จะสนับสนุนทุนในภาพรวมของประเทศ รวมถึงสนับสนุนสถาบันผ่าน Industry-Academic Collaboration scheme • ระบบการเข้าถึงความต้องการด้าน R&D ในพื้นที่: ปัญหาของประชาสังคมในพื้นที่ อยู่ภายใต้การรับผิดชอบของรัฐบาลท้องถิ่น โดยพื้นที่ที่มีระบบสังคมที่เข้มแข็ง จะมีกลไกการเรียกร้องให้ภาครัฐแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องได้ เช่น  ‘มะจิซุริ’ หรือกิจกรรมเสนอความต้องการของชุมชน ซึ่งรัฐอาจจัดขึ้นเองเพื่อเป็นกิจกรรมรับฟังความต้องการก็ได้ ระบบข้อมูลอื่นๆ • ระบบข้อมูล National Survey: หน่วยงานนโยบายให้ความสำคัญกับการออกแบบนโยบายโดยใช้ข้อมูลสนับสนุน มีหน่วยงาน NISTEP ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนข้อมูลสำหรับเชิงนโยบายโดยเฉพาะ โดยมีกลไก/เครื่องมือที่น่าสนใจ เช่น  Japan National Innovation Survey แบบสอบถามข้อมูลด้าน R&D ของภาคเอกชนทั่วประเทศ ทุกๆ 2 ปี  ข้อมูลวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการออกแบบนโยบาย/มาตรการด้าน R&D โดยเฉพาะ

ที่มา: การวิเคราะห์ของคณะวิจัย

หากพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละด้าน คือ ด้านโครงสร้าง (Structure) ด้านนโยบาย/กลยุทธ์ (Strategy) และด้านระบบ/เครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ (System) โดยในด้านแรก คือ **ด้านโครงสร้าง** จะเห็นได้ว่าทั้งจีนและญี่ปุ่น มีโครงสร้างการดำเนินการด้านระบบนวัตกรรมระดับประเทศ อยู่ภายใต้การดำเนินการของระบบส่วนกลางเป็นหลัก ทั้งสองประเทศจะมีบทบาทการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรมอยู่ภายใต้กระทรวงที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีหน่วยงานสังกัดกระทรวงที่ทำหน้าที่วางแผน หรือกำหนดนโยบายในทิศทางระดับประเทศ รวมถึงดำเนินการในการสนับสนุนด้านต่างๆ เช่น ของญี่ปุ่นจะมี JST ในการเป็นผู้กำหนดกรอบทุนสำหรับการวิจัยที่มีความสำคัญในระดับประเทศ เป็นต้น แต่จุดต่างสำคัญในด้านโครงสร้างระหว่างสองประเทศ คือ จีนจะเป็นโครงสร้างเชิง Top-down ไปจนถึงการดำเนินการในระดับพื้นที่โดยมีหน่วยงานรัฐในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการสนับสนุนหลักในแต่ละพื้นที่ ในขณะที่ญี่ปุ่น จะให้รัฐบาลท้องถิ่น เป็นผู้ขับเคลื่อนการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ของตนเองเป็นสำคัญ

สำหรับโมเดลการดำเนินการพัฒนาด้านวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ ทั้งสองประเทศ ใช้โครงสร้าง Triple-Helix model เป็นโครงสร้างสำคัญ แต่บทบาทการดำเนินการ หรือจุดโฟกัสจะต่างกัน กล่าวคือ จีนจะใช้กลไกเชิง Quardable-Helix ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4 ส่วน คือ รัฐบาลท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ภาคธุรกิจ และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ โดยเน้น Enterprise-based Innovation system คือยึดภาคธุรกิจเป็นแกนสำคัญ ในขณะที่ญี่ปุ่น จะใช้โครงสร้าง Triple-Helix model ระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ภาคธุรกิจ และรัฐบาลท้องถิ่น โดยเน้นการสร้างเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมและภาควิจัยเป็นสำคัญ ซึ่งหมายถึงมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการด้านวิจัยและพัฒนาหลัก รวมถึงรัฐบาลท้องถิ่นบางแห่ง อาจตั้ง Prefectural Research Institute เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเฉพาะเรื่องในพื้นที่ได้อีกด้วย

ในด้านที่สอง คือ **ด้านนโยบาย/กลยุทธ์** ทั้งสองประเทศ มีการจัดทำแผนพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศ ทำให้มีเป้าหมายการพัฒนาในภาพรวมของประเทศ ของจีนคือแผน Medium to Long Term Plan for the Development of Science and Technology หรือ MLP มีเป้าหมายเพื่อ “เป็นสังคมแห่งนวัตกรรมและประเทศผู้นำด้าน S&T ของโลก” ในขณะที่ญี่ปุ่นคือแผน Science & Technology Basic Plan โดยมีเป้าหมายเพื่อ “พัฒนาให้ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่เป็นมิตรกับนวัตกรรมมากที่สุดในโลก” โดยทั้งสองประเทศจะมีการกำหนด Focus Area หรือเรื่องที่จะให้ความสำคัญไว้อย่างกว้างๆ และญี่ปุ่นจะกำหนดเป็นกรอบทุนสำหรับเรื่องที่มีความสำคัญกับประเทศ

สำหรับกลยุทธ์การดำเนินการในพื้นที่ จีนจะถูกกำหนดโจทย์มาจากส่วนกลางโดยใช้ฐานข้อมูลกลางของประเทศ เช่น นโยบาย Targeted Poverty Alleviation หรือ TPA ที่ถูกกำหนดมาจากส่วนกลาง แล้วจะให้รัฐบาลท้องถิ่น ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและดำเนินการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ได้อย่างตรงจุดต่อไป ในขณะที่การพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ของญี่ปุ่น จะให้เป็นบทบาทของท้องถิ่น โดยรัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนา โดยมีหน่วยงานสนับสนุนด้านการวิจัยในพื้นที่คือ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ เน้นตอบ

โจทย์ความต้องการของธุรกิจและอุตสาหกรรมในพื้นที่เป็นหลัก และ Prefectural Research Institute ในบางพื้นที่ เน้นตอบโจทย์ความต้องการของรัฐบาลท้องถิ่นและปัญหาของประชาชนในพื้นที่ที่สำคัญ

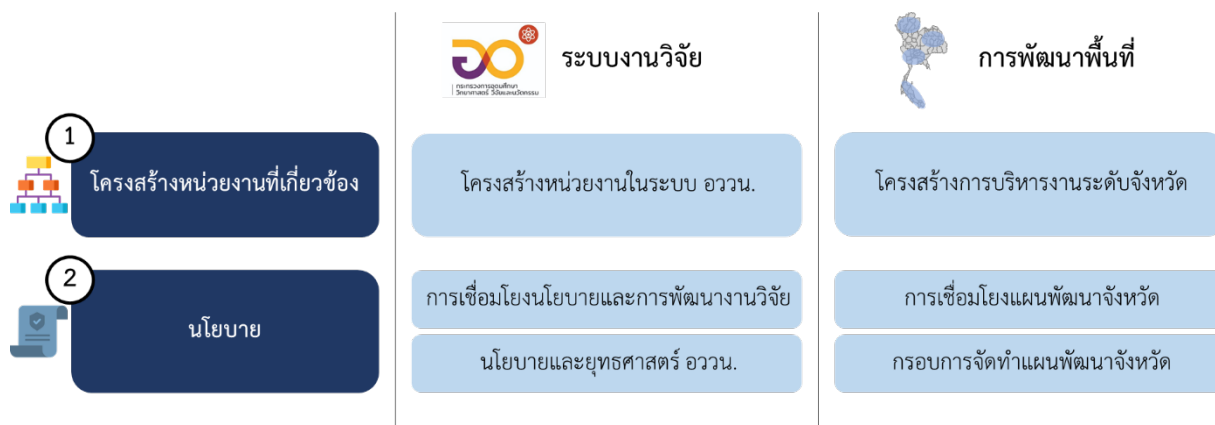
ด้านสุดท้าย คือ **ด้านระบบ/เครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ** โดยทั้งสองประเทศ จะพูดถึง 2 ระบบสำคัญ คือ ระบบเงินทุน และระบบการเข้าถึงความต้องการด้าน R&D โดยของจีนระบบเงินทุนมักเป็นการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลาง และใช้ระบบข้อมูลประชากรของประเทศ เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดความต้องการของแต่ละพื้นที่เชิง Top-down และจะใช้กระบวนการลงพื้นที่จริงเพื่อกำหนดโจทย์และแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุดต่อไป ในขณะที่ของญี่ปุ่น ระบบเงินทุนในพื้นที่ จะเน้นให้หน่วยงานในพื้นที่ เช่น รัฐบาลท้องถิ่น หรือภาคเอกชนในพื้นที่ สามารถสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ในการทำวิจัยและพัฒนาได้ แต่ส่วนกลางก็มีกรอบทุนสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ผ่านรูปแบบการสร้าง Industry-Academic Collaboration ส่วนระบบการเข้าถึงความต้องการของพื้นที่นั้น นอกจากความต้องการของเอกชน ความต้องการของประชาสังคม จะมีกลไกการรวบรวมและเข้าใจความต้องการผ่านระบบประชาสังคมและระบบรัฐบาลท้องถิ่นที่เข้มแข็งในการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ในภาพรวม นอกจากนี้ จะมีกลไกการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาโดยหน่วยงานส่วนกลาง (เช่น NISTEP) โดยมีเครื่องมือที่น่าสนใจ เช่น แบบสอบถามความต้องการด้านนวัตกรรมของภาคเอกชน (Japan National Innovation Survey) รวมถึงกลไกการรับฟังความคิดเห็นในการกำหนดกรอบวิจัยของประเทศอีกด้วย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการของกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศข้างต้น ทำให้เห็นความแตกต่างของระบบวิจัยและนวัตกรรมในต่างประเทศ ซึ่งจะเห็นว่า การดำเนินการใน 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกลยุทธ์/นโยบาย หรือด้านเครื่องมือสนับสนุน จะมีรายละเอียดการดำเนินการที่มีความเหมือนและแตกต่างกัน ตามความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละประเทศ โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นตัวอย่างแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของไทย ซึ่งต้องพิจารณาถึงความพร้อมและความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อยกระดับระบบวิจัยและนวัตกรรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของพื้นที่ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ด้วยองค์ความรู้และกระบวนการการวิจัยและพัฒนาในระยะยาวต่อไป

บทที่ 4 การศึกษาภาพรวมของระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด

ระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ผ่านการผลักดันให้เกิดกระบวนการแก้ปัญหา การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายที่มีในปัจจุบันและจะเกิดขึ้นในอนาคต ในขณะเดียวกัน การพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด ถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับชีวิตความเป็นอยู่และตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น พร้อมทั้งมีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติ จะเห็นได้ว่า ทั้ง 2 ระบบ ล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่อย่างมีนัยยะสำคัญที่ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังสามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ ทั้งในบริบทด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ได้อีกด้วย

แผนภาพที่ 30 กรอบแนวคิดการศึกษาระบบงานวิจัยและการพัฒนาของพื้นที่



โดยการศึกษาจะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ภาพรวมของระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด ซึ่งกรอบแนวคิดของการศึกษาภาพรวมของระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด ประกอบด้วย 2 ประเด็นสำคัญ คือ (1) โครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ (2) นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกระบวนการจัดทำนโยบายและการจัดทำแผนทั้งในระดับภาพรวมของประเทศและในระดับพื้นที่ เพื่อศึกษาระบบและกลไกในการผลักดันงานวิจัยของประเทศไทย ครอบคลุมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน ไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นสำคัญของระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทยในบทถัดไป

4.1 ภาพรวมของระบบ อววน.

ระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ของประเทศไทยในปัจจุบัน อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือกระทรวง อว. (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation) ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูประบบราชการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นการปรับปรุงกลไก หรือโครงสร้าง เพื่อสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศ และเสริมสร้างฐานความเข้มแข็งให้กับระบบอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างมูลค่าจาก

นวัตกรรมให้มีมูลค่าสูงขึ้น และยังนับว่าเป็นการปฏิรูประบบราชการในด้านโครงสร้างระบบราชการ รวมถึงบทบาทหน้าที่ กระบวนทัศน์ วิถีคิด ระบบการทำงาน รวมถึงกฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมากขึ้นทุกขณะในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การปฏิรูป อววน. ที่เกิดขึ้น อยู่ภายใต้ 2 เป้าหมายหลัก คือ 1) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม และ 2) เป็นการเตรียมทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะและความพร้อมในยุคศตวรรษที่ 21 โดยการปฏิรูปจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับโครงสร้างของกระทรวง การปรับเปลี่ยนเชิงระบบ (ทั้งระบบอุดมศึกษา ระบบวิจัย และระบบนวัตกรรม) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงกลไกการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติจากผลของการปฏิรูปดังกล่าวนี้ ทำให้หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ระบบ อววน. ยังอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่าน และยังคงมีจุดที่ต้องพัฒนา เพื่อให้เกิดระบบวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไปในอนาคต ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ประเด็นเชิงโครงสร้างและการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการทำความเข้าใจระบบวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่อไปอีกด้วย

แผนภาพที่ 31 การปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ของประเทศไทย



ที่มา: แดงขาว 'ปฏิรูปกระทรวงวิทย์ฯ จัดทัพกระทรวงใหม่ ตอบโจทย์ THAILAND 4.0'

โดย ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ (19 มิถุนายน 2561) และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ในปัจจุบันกระทรวง อว. มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรมในการขับเคลื่อน รวมทั้งสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำเร็จแล้วไปสู่การผลิตที่ได้มาตรฐานเพื่อใช้ประโยชน์ในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การศึกษาระบบ อววน. แบ่งการพิจารณาออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

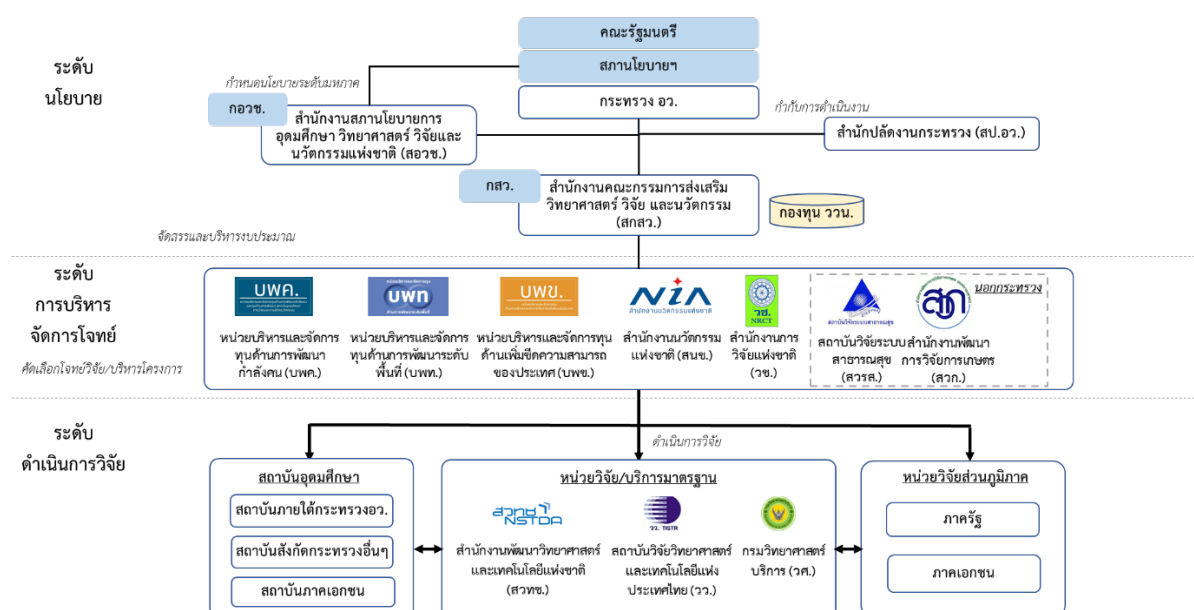
- โครงสร้างหน่วยงานด้านงานวิจัยในระบบ อววน.
- นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัย
- แผนงานวิจัยในพื้นที่

ซึ่งข้อมูลจาก 4 ประเด็นข้างต้น สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์สถานการณ์ ตลอดจนระบบและกลไกของการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ของประเทศไทยในปัจจุบันในบทถัดไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 โครงสร้างหน่วยงานด้านวิจัยในระบบ อววน.

ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 มีการประกาศพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปเชิงโครงสร้างด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ของประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศไทยให้มีระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) โดยการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวจะต้องมีการจัดระบบ อววน. ใหม่ใน 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) การปฏิรูปด้านโครงสร้างระบบหน่วยงาน (2) การปฏิรูปด้านระบบงบประมาณ (3) การปฏิรูปด้านระบบบริหารจัดการ และ (4) การปฏิรูปด้านมาตรการ กฎหมาย กฎ ระเบียบ ทั้งนี้ ในส่วนของการปฏิรูปด้านโครงสร้างระบบหน่วยงาน สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้มีการวางโครงสร้างของระบบหน่วยงานภายใต้กระทรวง อว. ในรูปแบบกลุ่มหน่วยงานออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 32 โครงสร้างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน.



ที่มา: เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. กลุ่มหน่วยงานระดับนโยบาย (Policy): มีบทบาทหลักในการกำหนดทิศทางการพัฒนาและวางแผนนโยบายด้าน อววน. ในระดับมหภาคของประเทศไทย โดยมีสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนการดำเนินงานของสภานโยบายเสนอต่อคณะรัฐมนตรี โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการในการขับเคลื่อนก่อนจะส่งต่อไปให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) จัดทำรายละเอียดของแผนและนโยบาย ตลอดจนวางกรอบ และจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาในรวมภาพของประเทศ ในขณะที่สำนักปลัดกระทรวง อว. (สป.อว.) ทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติราชการประจำทั่วไปของกระทรวง และบูรณาการการขับเคลื่อนการปฏิรูปงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) ในภาพรวมของประเทศ
2. กลุ่มหน่วยงานระดับการบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU): มีบทบาทหน้าที่ในการบริหารงบประมาณวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแผนงาน/โจทย์วิจัยและคัดเลือกโครงการให้สอดคล้องกับ OKR พร้อมทั้งบริหารโครงการและแผนงานผ่านการร่วมมือกับ Consortium ตลอดจนติดตามการใช้งบประมาณ และผลการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน รวมไปถึงประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรม และผลักดันการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ในปัจจุบันหน่วยงาน PMU โดยประกอบด้วย 7 หน่วยงาน ดังต่อไปนี้
 - 1) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
 - 2) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)
 - 3) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์การมหาชน (สวก.)
 - 4) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
 - 5) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) หรือ PMU A
 - 6) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.) หรือ PMU B
 - 7) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU C

จะเห็นได้ว่าในอดีตหน่วยบริหารจัดการโปรแกรมหรือ PMU มีเพียง 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ซึ่งแต่ละหน่วยมีภารกิจของตนเอง ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมทุกมิติของการขับเคลื่อนไทยสู่ประเทศเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม สภานโยบายฯ จึงได้มีการจัดตั้งหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะด้านภายใต้สภานโยบายฯ ขึ้นเพิ่มเติม 3 PMU ภายใต้ร่มนิติบุคคลของ สอวช. โดยมีคณะกรรมการบริหารที่มีความเป็นอิสระ

ประกอบด้วย หน่วยด้านการพัฒนาด้านกำลังคน (บพค.) หน่วยด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (บพข.) และหน่วยด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่ (บพท.) โดยมีแนวทางการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของรัฐบาล และระบบการจัดสรรทุนภายใต้วัตถุประสงค์ของหน่วยบริหารและจัดการทุนแต่ละแห่ง

3. **กลุ่มหน่วยงานระดับปฏิบัติการ:** มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการวิจัย และให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของงานวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในส่วนของห้องปฏิบัติการ การกำหนดมาตรฐานและมาตรฐานวิทยา การตรวจสอบและรับรองคุณภาพทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในกลุ่มของหน่วยงานระดับปฏิบัติการประกอบไปด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานวิจัย/บริการมาตรฐาน และหน่วยวิจัยส่วนภูมิภาค โดยในกลุ่มแรก คือ สถาบันอุดมศึกษาทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน เช่น มหาวิทยาลัยรัฐ 9 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง สถาบันวิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง เป็นต้น รวมไปถึงสถาบันวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม 9 แห่ง เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) และ สถาบันมาตรฐานแห่งชาติ (มว.) เป็นต้น นอกจากนี้ยังครอบคลุมไปถึงหน่วยงานวิจัยในพื้นที่ระดับภูมิภาคทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชนที่มีการดำเนินการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละพื้นที่

ทั้งนี้ นอกเหนือจากการพิจารณาโครงสร้างของหน่วยงานด้านวิจัยในระบบ ววน. และการเชื่อมโยงบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นแล้ว คณะวิจัยได้ทำการสรุปบทบาทของกลุ่มหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน. ที่กล่าวถึงในข้างต้น โดยมีจุดประสงค์ เพื่อนำเสนอภาพรวมบทบาทสำคัญและขอบเขตการดำเนินงานเบื้องต้นของกลุ่มหน่วยงานในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมระดับมหภาคของประเทศไทยในปัจจุบัน ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ 33 บทบาทของกลุ่มหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน.

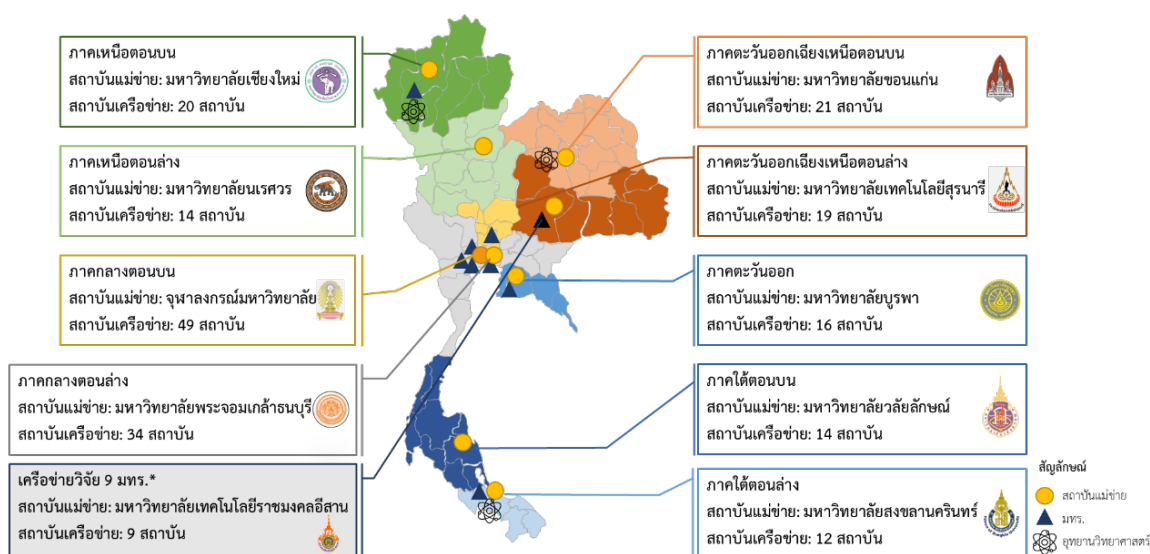
กลุ่มหน่วยงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	บทบาทหลัก
ระดับนโยบาย		- กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. และกรอบงบประมาณ ววน. - ปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการที่เกี่ยวข้อง
		- กำหนดรายละเอียดนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. - จัดสรรงบประมาณด้าน ววน. และทุนวิจัยในภาพรวมของประเทศ
ระดับการบริหารจัดการ	   	- พัฒนาแผนงาน/โจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับกรอบนโยบาย - ให้ทุนวิจัยตามแผนงาน และบริหารโครงการและแผนงาน ววน. ร่วมกับ Consortium - ติดตามการดำเนินงาน ประเมินผลลัพธ์ และผลักดันไปสู่การใช้ประโยชน์
	   	- PMU ใหม่ บริหารจัดการแผนงานภายใต้ Strategic Fund - PMU เก่า บริหารจัดการแผนงานภายใต้ Strategic Fund และกองทุนอื่นๆ
ระดับดำเนินการวิจัย	  	- ศึกษาวิจัยด้าน ววน. และต่อยอดผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ - ดูแลโครงสร้างพื้นฐานด้านววน. เช่น ห้องปฏิบัติการ/มาตรฐาน/การตรวจสอบและรับรองคุณภาพวิทยาศาสตร์
		- ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม - ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนในพื้นที่

ที่มา: เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ทั้งนี้ สืบเนื่องจากนโยบายของภาครัฐที่มุ่งเน้นความสำคัญของการส่งเสริมบทบาทให้สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ทั่วประเทศเป็นหน่วยงานสำคัญในการเชื่อมโยง สนับสนุน และพัฒนาสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาจึงได้รับการประกาศจัดตั้งขึ้นตามภูมิภาคหรือพื้นที่ต่างๆ โดยในปัจจุบัน เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาได้รับการจัดตั้งขึ้นรวม 9 เครือข่าย อีกทั้ง ยังมีการจัดตั้งเครือข่ายวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มเครือข่ายวิจัยภายในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพิ่มเติมขึ้นมาอีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ในภูมิภาคหรือพื้นที่ที่สำคัญของประเทศ เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษาและวิจัย กับภาคอุตสาหกรรม ของประเทศ

ภายใต้เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาแต่ละเครือข่าย ประกอบไปด้วยสถาบันอุดมศึกษาแม่ข่ายและสถาบันอุดมศึกษาลูกข่าย โดยสถาบันอุดมศึกษาแม่ข่ายมีบทบาทสำคัญในการกำกับ ดูแล การปฏิบัติงาน รวมไปถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่าย

แผนภาพที่ 34 เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายวิจัย และอุทยานวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย



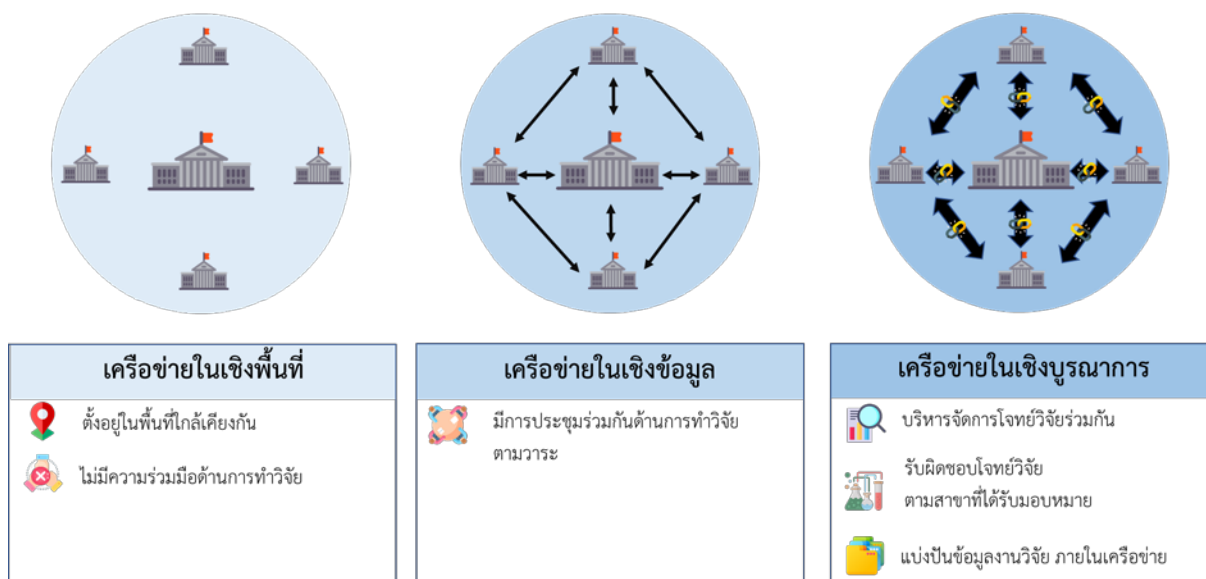
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อย่างไรก็ดี จากผลการสัมภาษณ์สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ต่างๆ คณะวิจัยพบว่า สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ต่างๆ มีบทบาทในการทำวิจัยเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป ส่วนหนึ่งเป็นผลที่ขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งและรูปแบบความร่วมมือภายในแต่ละเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่มีความแตกต่างกัน โดยสามารถจำแนกรูปแบบเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันได้เป็น 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

- 1) **เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในเชิงพื้นที่** มีลักษณะของความเป็นเครือข่ายในลักษณะของพื้นที่ตั้งซึ่งอยู่ใกล้กันหรืออยู่ในภูมิภาคเดียวกัน อย่างไรก็ตาม สถาบันอุดมศึกษาภายในเครือข่ายไม่ได้มีความร่วมมือกันในด้านการทำวิจัย

- 2) **เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในเชิงข้อมูล** มีลักษณะของความเป็นเครือข่ายในรูปแบบการประชุมหารือ แลกเปลี่ยนข้อมูลงานวิจัยร่วมกัน โดยมักมีการประชุมร่วมกันตามวาระ
- 3) **เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในเชิงบูรณาการ** มีลักษณะของความเป็นเครือข่ายในด้านการบูรณาการบริหารจัดการโจทย์วิจัยร่วมกันที่เข้มแข็ง มีการสนับสนุนทรัพยากรหรือการทำวิจัยตามสาขาความเชี่ยวชาญร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาภายในเครือข่าย โดยมีการพิจารณามอบหมายโจทย์วิจัยให้แก่สถาบันอุดมศึกษาภายในเครือข่าย ตามสาขาความเชี่ยวชาญของแต่ละสถาบัน

แผนภาพที่ 35 แนวคิดของรูปแบบความร่วมมือของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน



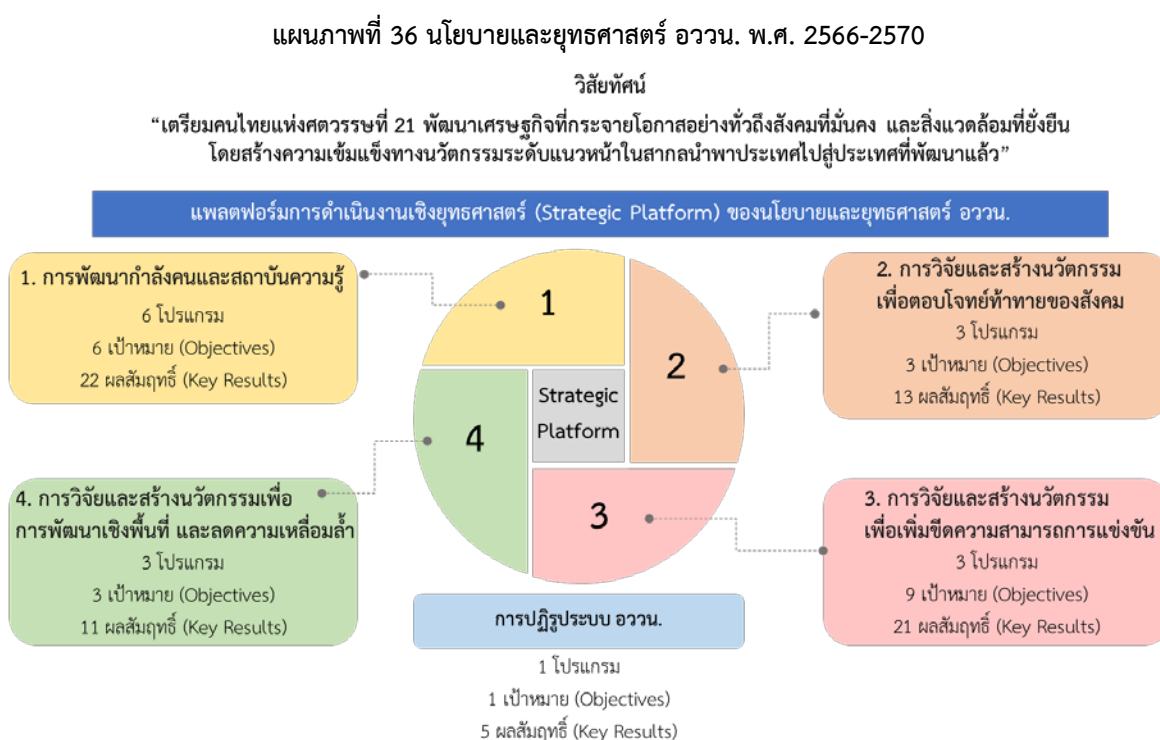
ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

4.1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

ด้วยวิสัยทัศน์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่ต้องการให้“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ดังนั้นการใช้ความรู้และความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาทรัพยากรบุคคล จึงถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีความยั่งยืน โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy) โดยมีนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. เป็นหนึ่งในการปฏิรูปที่สำคัญ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.2.1 นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน.

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ภายใต้วิสัยทัศน์ในการ “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคงและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล นำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว” โดยมีการสร้างแพลตฟอร์มความร่วมมือการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Platform) ตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาใน 4 ด้าน ดังแสดงนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2566-2570 ในแผนภาพด้านล่างนี้



ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570

นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. (พ.ศ. 2566-2570) มีการออกแบบการขับเคลื่อนแผนในรูปแบบของแพลตฟอร์มการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Platform) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาใน 4 ด้านสำคัญ ได้แก่

- 1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
- 2) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
- 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
- 4) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ อววน. ได้มีการระบุชุดโปรแกรม เป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ภายใต้ยุทธศาสตร์แต่ละแพลตฟอร์ม โดยมีการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Platform) ทั้ง 4 แพลตฟอร์ม ครอบคลุมไปกับการปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยทั้ง 4 แพลตฟอร์มประกอบด้วยชุดโปรแกรมรวมทั้งหมด 15 โปรแกรม ที่มีการกำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแผนการดำเนินงานและแนวทางในการขับเคลื่อนอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยมีรายละเอียดของชุดโปรแกรมในแต่ละแพลตฟอร์มดังนี้

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ ซึ่งมีเป้าหมาย (O1) ของการดำเนินงาน คือ การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไปสู่การเป็นประเทศรายได้สูง ประกอบไปด้วยการดำเนินงานใน 6 โปรแกรม คือ

โปรแกรมที่ 1 (P1) การสร้างระบบผลิตและพัฒนาากำลังคนให้มีคุณภาพ

โปรแกรมที่ 2 (P2) การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

โปรแกรมที่ 3 (P3) การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

โปรแกรมที่ 4 (P4) การส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต

โปรแกรมที่ 5 (P5) การส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

โปรแกรมที่ 6 (P6) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่สำคัญ

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม ซึ่งมีเป้าหมาย (O2) ของการดำเนินงาน คือ การเมืองค้ำความรู้อันเกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนที่สำคัญของประเทศ คนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณค่า ประกอบไปด้วยการดำเนินงานใน 3 โปรแกรม คือ

โปรแกรมที่ 7 (P7) โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

โปรแกรมที่ 8 (P8) โจทย์ท้าทายด้านสังคมสูงวัย

โปรแกรมที่ 9 (P9) โจทย์ท้าทายด้านสังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ซึ่งมีเป้าหมาย (O3) ของการดำเนินงาน คือ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประกอบไปด้วยการดำเนินงานใน 3 โปรแกรม คือ

โปรแกรมที่ 10 (P10) การยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ

โปรแกรมที่ 11 (P11) การสร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 12 (P12) โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งมีเป้าหมาย (O4) ของการดำเนินงาน คือ การกระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น ด้วยความรู้และนวัตกรรม ประกอบไปด้วยการดำเนินงานใน 3 โปรแกรม คือ

โปรแกรมที่ 13 (P13) นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 14 (P14) การจัดการความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ

โปรแกรมที่ 15 (P15) เมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ

นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ อววน. ยังมีการกำหนดโปรแกรมเพิ่มเติม สำหรับการปฏิรูปเชิงโครงสร้างที่สำคัญสำหรับประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบ อววน. ให้เชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อต่อการเกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ และสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และสร้างความเป็นเลิศของระบบอุดมศึกษาไทยในระดับนานาชาติ โดยการออกแบบโครงสร้างที่เน้นการมีส่วนร่วม กำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ตั้งอยู่บนข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ มีระบบจัดสรรงบประมาณที่เชื่อมโยงกับนโยบายยุทธศาสตร์ มีระบบติดตามประเมินผลที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าในการลงทุน นั่นคือ

โปรแกรมที่ 16 (P16) การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ทั้งนี้ ในเบื้องต้น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ได้มีการจัดสรรเงินทุน และมอบหมายให้หน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (PMU) ทั้ง 7 หน่วย เข้ามาบริหารจัดการโปรแกรม ตามพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

โปรแกรมที่ 1-6: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.) หรือ PMU B

โปรแกรมที่ 7-9 และ 16: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

โปรแกรมที่ 10: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของหน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU C, สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์กรมหาชน (สวก.) และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

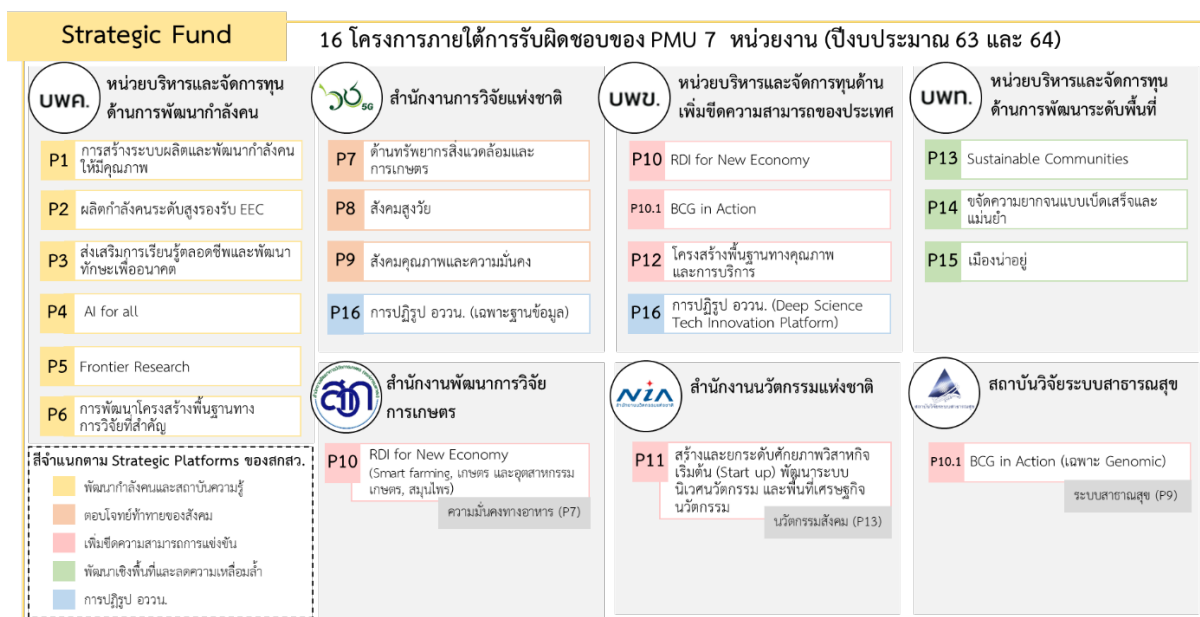
โปรแกรมที่ 11: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)

โปรแกรมที่ 12 และ 16: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของหน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU C

โปรแกรมที่ 13-15: อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนา
ระดับพื้นที่ (บพท.) หรือ PMU A

อย่างไรก็ดี การบริหารจัดการโปรแกรมภายใต้หน่วยบริหารจัดการโปรแกรกดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นเพียงการมอบหมายงานในเบื้องต้นเท่านั้น ทั้งนี้ หาก สกสว. เล็งเห็นว่า ยังมีโปรแกรมอื่นๆ ภายใต้ Strategic Platform ที่มีความเหมาะสมกับพันธกิจและความชำนาญของ PMU ก็สามารถมอบหมายให้บริหารจัดการโปรแกรมอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้รับมอบหมายไว้ข้างต้นได้ เนื่องจากในทางปฏิบัติจริง การดำเนินงานของ PMU มีความยืดหยุ่นสูงและยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการขับเคลื่อน Strategic Platform

แผนภาพที่ 37 ชุดโปรแกรมภายใต้ยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2566-2570



ที่มา: แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570

ในลำดับถัดไป เป็นการนำเสนอเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results : OKR) ของ Strategic Platform ซึ่งจะเห็นได้ว่าการกำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญในปัจจุบันนั้น มุ่งเน้นการกำหนดเป้าหมายในรูปแบบภาพรวมของประเทศเป็นหลัก และยังขาดข้อมูลสนับสนุนในการกำหนด OKR ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ส่งผลให้ในปัจจุบัน OKR อยู่ในกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาให้มีความสมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 1

Program	เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)		
	 เป้าหมาย (Objectives)	 ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	 ค่าเป้าหมาย
P1 การสร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ	O1.1 พัฒนาระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนตรงความต้องการของประเทศ	KR1.1.1 ระบบสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัย เพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัย	• จำนวน 25 คนต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน
		KR1.1.2 ระบบพัฒนากำลังคนระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชนให้ตอบโจทย์ความต้องการตลาด	• จำนวน 1 ล้านคน
		KR1.1.3 ระบบและกลไกดึงดูด/เคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยทั้งในและต่างประเทศ	
P2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC	O1.2 มีกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ	KR1.2.1 ระบบข้อมูลความต้องการบัณฑิตในระดับประเทศและพื้นที่ EEC	• จำนวน 470,000 คน
		KR1.2.2 แร่งงานมีทักษะระดับสูงตามความต้องการเพื่อการพัฒนา EEC	
P3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีพและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต	O1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต	KR1.3.1 บุคลากรมีทักษะใหม่ สามารถปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจ	
		KR1.3.2 ระบบการเรียนรู้และเทคโนโลยีการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
		KR1.3.3 เยาวชนมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านววน.	• โรงประลองทางวิศวกรรม 10,000 แห่ง
P4 AI for all	O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถใช้ AI และส่งเสริมการใช้ AI เพื่อเป็นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม	KR1.4.1 เด็กและเยาวชนมีความเข้าใจและทักษะพื้นฐานด้าน AI	• จำนวน 200,000 คน
		KR1.4.2 กำลังคนสามารถทำงานโดยใช้ AI หรือสามารถพัฒนาต่อยอดด้าน AI	• จำนวน 200,000 คน
		KR1.4.3 ผู้ประกอบการ SMEs สามารถเพิ่ม Productivity ด้วยเทคโนโลยี AI	• จำนวน 5,000 ราย
P5 Frontier Research	O1.5a พัฒนาระบบนิเวศการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยขั้นแนวหน้าให้เกิดขึ้น	KR1.5a.1 กรอบการวิจัย กระบวนการให้ทุน การติดตามและประเมินผลการวิจัยพื้นฐาน/ขั้นแนวหน้า	
		KR1.5a.2 โครงสร้างพื้นฐานการวิจัยพื้นฐาน/ขั้นแนวหน้า	
	O1.5b พัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม	KR1.5b.1 องค์ความรู้และกระบวนการใหม่ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม	• อย่างน้อย 3 เรื่อง
		KR1.5b.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ	• อย่างน้อย 50 ฉบับ
		KR1.5b.3 ผลงานวิจัยที่เป็นการค้นพบสิ่งใหม่/ทำสำเร็จเป็นครั้งแรกหรือดีที่สุดในโลก	• อย่างน้อย 3 เรื่อง
		KR1.5b.4 เครือข่ายนักวิจัยไทยใน Global research value chain	• อย่างน้อย 10 โครงการ
P6 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ	O1.6 โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยในสเกลใหญ่ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์	KR1.5b.5 การเกิดขึ้นของธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยี Deep-tech ที่เกิดจากงานวิจัยขั้นแนวหน้า	• อย่างน้อย 10 บริษัท
		KR1.6.1 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ	• อย่างน้อย 20 ฉบับ
		KR1.6.2 ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีถูกนำไปใช้สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์	• อย่างน้อย 10 เรื่อง
		KR1.6.3 มูลค่าการลงทุนของบริษัทที่ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน	• เพิ่มขึ้น 2 เท่า
		KR1.6.4 เกิดเทคโนโลยีต้นแบบ และเพิ่มขีดความสามารถจากโครงสร้างพื้นฐาน	• อย่างน้อย 5 ต้นแบบ

หมายเหตุ: O1.2 เป็นเป้าหมายของโปรแกรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาพื้นที่

ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570

ตารางที่ 6 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 2

Program	เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)		
	 เป้าหมาย (Objectives)	 ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	 ค่าเป้าหมาย
P7 โจทย์ท้าทายด้าน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ การเกษตร	O2.7 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม จัดการกับปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน	KR2.7.1 อัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้ประโยชน์	• เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
		KR2.7.2 ลดปริมาณขยะที่เข้าสู่กระบวนการกำจัด	• ลดขยะครัวเรือนร้อยละ 10 ต่อปี • ลดขยะอุตสาหกรรมร้อยละ 10 ต่อปี
		KR2.7.3 ลดจำนวนวันที่มีปริมาณ PM2.5 ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงด้วยความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม	• เกินค่ามาตรฐาน (50 มค.ก.ต่อลบ.ม.)
		KR2.7.4 ผลกระทบภาคเกษตรเพิ่มด้วยการใช้ระบบเกษตรอัจฉริยะ	
		KR2.7.5 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนและลดความเข้มข้นการใช้พลังงาน	• ลดลงร้อยละ 20-25 • เพิ่มสัดส่วนร้อยละ 30 • ลดความเข้มข้นร้อยละ 30
P8 โจทย์ท้าทายด้านสังคม สูงวัย	O2.8 พัฒนาคอนทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพ ชีวิตที่ดีและมีคุณค่า และมีกลไกที่เอื้อต่อ การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับ สังคมสูงวัย	KR2.8.1 ประชากรที่มีอายุเกิน 60 ปี มีสุขภาพดีและพึ่งพาตัวเองได้	• ร้อยละ 80 ของประชากร
		KR2.8.2 มีผลงานวิจัยเชิงบูรณาการที่สะท้อนคุณค่าผู้สูงอายุ และการจัดการความรู้เชิงระบบสุขภาพใน ภาพรวมของประเทศและระดับพื้นที่	
		KR2.8.3 เกิดงานวิจัยเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการให้ตาม มาตรฐานสากลที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้	• จำนวนอย่างน้อย 15 เรื่อง/ปี และไม่น้อย กว่าร้อยละ 80
		KR2.8.4 เกิดนวัตกรรมหรือโครงการทางสังคมที่ส่งเสริมให้คนทุกวัยใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีคุณภาพ และใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ	
		KR2.8.5 เกิดนวัตกรรมเมืองที่ใช้หลักการ Universal Design ที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุคนพิการ	
P9 โจทย์ท้าทายด้านสังคม คุณภาพและความมั่นคง	O2.9 สร้างสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันอย่าง สมานฉันท์ มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และมีการเสริมพลัง ทางสังคม	KR2.9.1 สร้างองค์ความรู้ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก	
		KR2.9.2 ความรู้สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ถูกนำไปใช้ในการพัฒนานโยบายสาธารณะและพัฒนานวัตกรรม เพื่อสังคม	
		KR2.9.2 จำนวนงานวิจัยข้ามศาสตร์ที่สร้าง/ปฏิบัติการร่วมกัน/เผยแพร่สู่สังคมในรูปแบบต่าง ๆ	

หมายเหตุ: O2.7, O2.8 และ O2.9 เป็นเป้าหมายของโปรแกรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาพื้นที่

ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570

ตารางที่ 7 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 3

Program	เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)		
	 เป้าหมาย (Objectives)	 ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	 ค่าเป้าหมาย
P10 RDI for New Economy	O3.10a พัฒนาและยกระดับความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ด้วยการวิจัยและพัฒนา	KR3.10a.1 ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม S-Curves มียอดขายเพิ่มขึ้นจากงานวิจัยและพัฒนา	• ร้อยละ 10 ต่อปี
		KR3.10a.2 ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรม New S-Curves เพิ่มขึ้น	
		KR3.10a.3 การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์มีจำนวนเพิ่มขึ้น	
	O3.10b ต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้แนวคิด BCG	KR3.10b.1 สร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเป้าหมายบนฐานเศรษฐกิจ BCG	• ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของ GDP
		KR3.10b.2 เกิดการจ้างงาน knowledge worker ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย BCG	• เพิ่มขึ้น 1,000,000 คน
		KR3.10b.3 การลงทุนร่วมรัฐและเอกชนในการพัฒนาแพลตฟอร์มบริการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม BCG	
		KR3.10b.4 เพิ่ม eco-efficiency จากการลดการใช้ทรัพยากรและการเกิดของเสีย	
		KR3.10b.5 ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในอุตสาหกรรมสำคัญ	
	O3.10c สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากธุรกิจแพลตฟอร์ม	KR3.10c.1 ธุรกิจแพลตฟอร์มที่เป็นของผู้ประกอบการไทยเพิ่มขึ้น	
		KR3.10c.2 ผู้ประกอบการไทยที่ใช้ประโยชน์บนแพลตฟอร์มของไทยและนานาชาติมีเพิ่มขึ้น	
		KR3.10c.3 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดจากธุรกิจแพลตฟอร์มที่เป็นของประเทศไทย	
P11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจเริ่มต้น (Start up) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม	O3.11a พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) และวิสาหกิจฐานนวัตกรรมที่มีศักยภาพ	KR3.11a.1 จำนวน local startups ที่เกิดใหม่และอยู่รอด	• 1,000 ราย ใน 3 ปี
		KR3.11a.2 จำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) มียอดขายเกิน ๑,๐๐๐ ล้านบาท/ปี	• เพิ่มขึ้น 1,000 ราย/ปี
		KR3.11a.3 จำนวน deep-tech startups ที่ประกอบการในประเทศไทย	
	O3.11b พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/Sci Parks)/EECI/ Food Innopolis	KR3.11b.1 ผู้ประกอบการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/Sci Parks)/EECI/ Food Innopolis	
		KR3.11b.2 มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/Sci Parks)/EECI/ Food Innopolis	
	O3.11c ปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมายพัฒนามาตรการและแรงจูงใจ	KR3.11c.1 ความสำเร็จในการผลักดันกฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรการเพื่อปลดล็อกข้อจำกัด และสร้างแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรม	

Program	เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)		
	 เป้าหมาย (Objectives)	 ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	 ค่าเป้าหมาย
P12 โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและการบริการ	O3.12a ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนา และการบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของอาเซียน	KR3.12a.1 ประเทศไทยมีความสามารถทางการวัดและวิเคราะห์ที่สูงที่สุด และมีอุตสาหกรรมบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน	• ดิตอันดับ 1 ใน 5 ของเอเชีย
		KR3.12a.1 บริการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบมีคุณภาพระดับโลกและมีคุณภาพสม่ำเสมอ	
	O3.12b สินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกด้วยคุณภาพ	KR3.10b.1 เครื่องหมายคุณภาพของไทยได้รับการยอมรับในคุณค่า และคุณภาพทัดเทียมเครื่องหมายคุณภาพสินค้าของ EU และญี่ปุ่น โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าเกษตรและสินค้าวัฒนธรรม	
	O3.12c ตลาดการค้าภายในประเทศเป็นตลาดสินค้าคุณภาพเช่นเดียวกับตลาดประเทศในพัฒนาแล้ว	KR3.10c.1 ตลาดในประเทศมีกระบวนการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการแข่งขันด้วยคุณภาพ	

หมายเหตุ: O3.10.b, O3.11a และ O3.11b เป็นเป้าหมายของโปรแกรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาพื้นที่

ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570

ตารางที่ 8 เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (OKR) ของแพลตฟอร์มที่ 4

Program	เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)		
	 เป้าหมาย (Objectives)	 ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results)	 ค่าเป้าหมาย
P13 Sustainable Communities	O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	KR4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน วิสาหกิจชุมชน และ Smart SMEs เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน	• เพิ่มขึ้น 1,000 นวัตกรรมต่อปี
		KR4.13.2 จำนวน Smart Community/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง	• เพิ่มขึ้น 1,000 ชุมชน ภายใน 3 ปี (ปีละ 1,000 ชุมชน)
		KR4.13.3 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนฐานทุน ทรัพยากร วัฒนธรรมในพื้นที่	• เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
P14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	O4.14 ประชากรกลุ่มยากจนหลุดพ้นจากความยากจนอย่างยั่งยืน และสามารถเข้าถึงทรัพยากร การศึกษาสวัสดิการต่างๆ ได้อย่างเท่าเทียม	KR4.14.1 ระบบข้อมูลเพื่อติดตามกลุ่มเป้าหมายคนจน	
		KR4.14.2 คนจนไม่น้อยกว่า 20,000 คน มีรายได้และคุณภาพชีวิต ดีขึ้น	
P15 เมืองน่าอยู่	O4.15 ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในเมือง และเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท	KR4.15.1 เมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City สำหรับคนทุกกลุ่ม	• จำนวน 30 เมือง
		KR4.15.1 Smart City ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี	• จำนวน 40 เมือง
		KR4.15.1 มูลค่าการลงทุนในเมืองเป้าหมาย	• เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ใน 3 ปี
		KR4.15.1 การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและความร่วมมือในภูมิภาค	• เพิ่มขึ้นร้อยละ 10
		KR4.15.1 พื้นที่มีแผนผังภูมิโนเวคเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชนบทมั่นคง เกษตรยั่งยืน	• จำนวน 3 ภาค
		KR4.15.1 อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ผังอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งโบราณคดี	
		KR4.15.1 ช่องว่างความเหลื่อมล้ำระดับพื้นที่	• ลดลงจาก 5.5 เท่า เหลือ 3 เท่า

หมายเหตุ: O4.13, O4.14 และ O4.15 เป็นเป้าหมายของโปรแกรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาพื้นที่

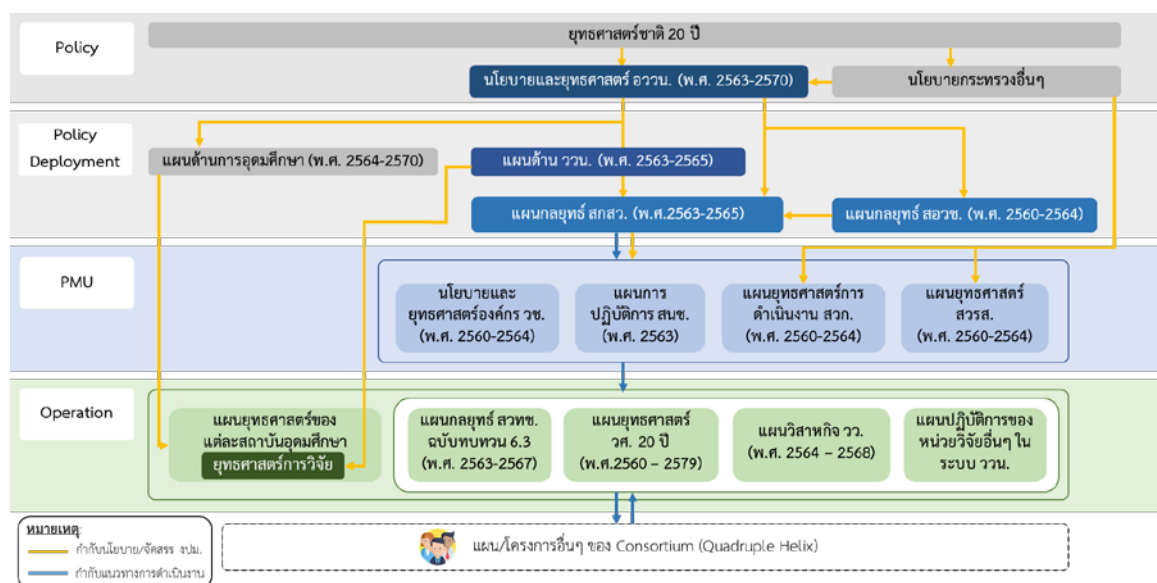
ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570

อย่างไรก็ดี ขณะนั้นนโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในระดับมหภาคดังกล่าวอยู่ในระหว่างดำเนินการปรับปรุง (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การ อววน. พ.ศ. 2566-2570 และ แผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565 ฉบับปรับปรุง ปีพ.ศ. 2563 เพื่อปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ขึ้น พร้อมทั้งสอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาประเทศ ผ่านการวิเคราะห์บริบทต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนตอบสนองกับนโยบายของรัฐบาลในภาพรวมของประเทศ ครอบคลุมไปถึงแนวโน้มต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อเสนอให้สภาพิจารณาต่อไปในอนาคต

4.1.2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในลำดับถัดไป เป็นผลการศึกษา นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย ซึ่งการศึกษาจะมีการแสดงความเชื่อมโยงของแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบ อววน. ใน 2 รูปแบบ คือ ความสอดคล้องของแผนในการกำกับนโยบายและจัดสรรงบประมาณ และความสอดคล้องของแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยพิจารณาตามแผนงานตามโครงสร้างของหน่วยงานในระบบ อววน. ที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนภาพที่ 38 นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในระบบ อววน.



ที่มา: แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. แผนงานของหน่วยงานระดับนโยบาย

ปัจจุบันกระทรวง อว. ได้มีการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 (อววน.) และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2565 ที่ใช้เป็นแนวทางในการกำกับนโยบายของหน่วยงานภายในกระทรวง โดยนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมฉบับนี้ ได้รับการจัดทำขึ้นโดยมีความเชื่อมโยงกับแผนต่างๆ อาทิ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

ฉบับที่ 12 แผนปฏิรูปประเทศ 15 เรื่องเร่งด่วน แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 23 ประเด็น และแผนยุทธศาสตร์ระดับกระทรวงของกระทรวงอื่นๆ โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับประเด็นหลักที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศใน 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ สังคมและวิถีชีวิต สุขภาพ การกระจายความเจริญ เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานยั่งยืน เกษตรอาหาร และการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งผลการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีโลก เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าแผน อววน. พ.ศ. 2563-2570 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน ของสถาบันอุดมศึกษาในส่วนของการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทั้งปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเพื่อเป็นแผนระยะกลาง โดยมียุทธศาสตร์หลักที่สอดคล้องกับ นโยบายและยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมระดับมหภาคของประเทศ นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2560 สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) หรือ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ในขณะนั้นได้จัดทำแผนกลยุทธ์ สวทน. (พ.ศ. 2560 - 2564) เพื่อใช้กำหนดทิศทางในการดำเนินงานของ สวทน. ในระยะ 5 ปีข้างหน้า โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับประเทศ และใน พ.ศ. 2562 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์ ฉบับเร่งด่วน พ.ศ. 2563-2565 เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ในการสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะ ตลอดจนสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน แต่จะต้องไม่ดำเนินงานทำวิจัยเอง

2. แผนงานของหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม

หน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (PMU) แต่ละหน่วยมีแผนการดำเนินงานที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายหรือแผนปฏิบัติการของหน่วยบริหารจัดการโปรแกรมที่มีอยู่เดิม ได้แก่ นโยบายและยุทธศาสตร์องค์กร สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (พ.ศ. 2560-2564) แผนการปฏิบัติการ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (พ.ศ. 2563) แผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (พ.ศ. 2560-2564) และแผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งแผนงานข้างต้นมีความสอดคล้องกับแผนการขับเคลื่อนในระดับนโยบายทั้งในบริบทของการกำกับนโยบายและการจัดสรรงบประมาณในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นที่แตกต่างกัน ยิ่งไปกว่านั้น แผนงานยังมีความสอดคล้องในระดับของแผนปฏิบัติการของหน่วยงานอีกด้วย

อย่างไรก็ดี จะเห็นได้ว่า หน่วยบริหารจัดการโปรแกรมที่จัดตั้งขึ้นใหม่ทั้ง 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยด้านการพัฒนาด้านกำลังคน (บพค.) หน่วยด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (บพข.) และหน่วยด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่ (บพท.) ยังไม่มีการจัดทำนโยบายหรือแผนปฏิบัติการของหน่วยงานอย่างเป็นทางการ แต่จากผลงานศึกษาในเบื้องต้น พบว่า มีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมในระดับนโยบาย เช่นเดียวกัน

3. แผนงานของหน่วยงานระดับปฏิบัติการ

ในส่วนของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในระดับปฏิบัติการ จะเห็นได้ว่าแผนยุทธศาสตร์ของแต่ละสถาบันอุดมศึกษามีความสอดคล้องด้านการกำกับนโยบายและจัดสรรงบประมาณกับแผน อววน. พ.ศ. 2563-2570 ทั้งในส่วนของแผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) เนื่องจากแต่ละสถาบันอุดมศึกษามีแผนยุทธศาสตร์มียุทธศาสตร์การวิจัยภายใต้การดำเนินงานหลักของสถาบันเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ ยังมีแผนงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เช่น แผนกลยุทธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ฉบับทบทวน 6.3 (พ.ศ. 2563-2567) แผนยุทธศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) แผนวิสาหกิจสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2564 – 2568) และแผนปฏิบัติการของหน่วยวิจัยอื่นๆ ในระบบ ววน. ซึ่งมีแผนงานดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อขับเคลื่อนประเทศให้สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก ผ่านการเชื่อมโยงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกับผู้ประกอบการภาคเอกชนและภาครัฐ รวมถึงการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมให้ได้อย่างยั่งยืน

จากผลการศึกษาข้างต้น จะเห็นได้ว่านโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการผลักดันวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย มีความสอดคล้องและการเชื่อมโยงทั้งในระดับนโยบาย ระดับหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม และระดับปฏิบัติการ โดยที่หน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรมหรือ PMU มีบทบาทหน้าที่หลักในการเชื่อมโยงงานวิจัยกับความต้องการของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไป

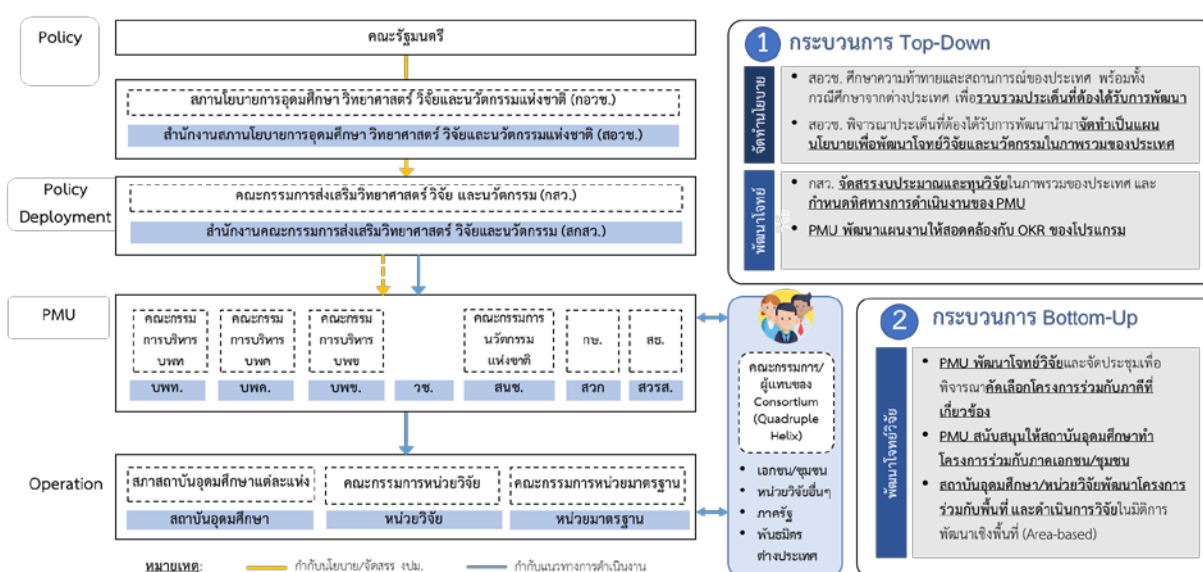
4.1.3 กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัย

กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อขับเคลื่อนด้าน อววน. ของประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันใช้นโยบายและยุทธศาสตร์การ อววน. พ.ศ. 2566-2570 และ แผนด้าน ววน. พ.ศ. 2563-2565 เป็นแผนหลักในการขับเคลื่อน โดยมีบทบาทสำคัญในการชี้แนะแนวทางในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ให้สามารถใช้วิทยาศาสตร์

วิจัยและนวัตกรรมให้เป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนหน่วยงาน และตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อนในบริบทต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น เพื่อให้แผนการดำเนินงานสามารถครอบคลุมในทุกระดับ ทุกมิติ และทุกภาคส่วนของการพัฒนาด้าน ววน. ของประเทศไทย กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อขับเคลื่อนด้าน อววน. จึงประกอบไปด้วย 2 รูปแบบการดำเนินการ ได้แก่ การตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลและประเทศ ในระดับมหภาค (กระบวนการ Top-down) ควบคู่ไปกับการเปิดโอกาสให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ (กระบวนการ Bottom-up) ซึ่งมีการแบ่งจุดประสงค์การดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่การจัดทำนโยบาย และการพัฒนาโจทย์วิจัย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

แผนภาพที่ 39 กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อขับเคลื่อนด้าน ววน.



ที่มา: แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. กระบวนการจัดทำนโยบาย:

ในส่วนของการวางแผนและจัดทำนโยบายในการขับเคลื่อนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (ววน.) ของประเทศเริ่มต้นตั้งแต่ สานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (กอวช.) ภายใต้สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาและประเด็นในการพัฒนาด้าน ววน. ของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคตในระยะ 10 ปีข้างหน้า พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ ข้อมูลจากประเทศต้นแบบ เพื่อถอดบทเรียนและศึกษาปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนด้าน ววน. ใน ต่างประเทศ พร้อมทั้งศึกษาความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ อาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ แผนยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง นโยบายรัฐบาล นำไปสู่การสรุปประเด็นเพื่อ นำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดในการจัดทำนโยบายและแผน ววน. ของประเทศไทย ผ่านการ ร่วมมือกับคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (กสว.) ควบคู่ไปกับการระดม

ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดของนโยบายและแผน ให้ครอบคลุมประเด็นการพัฒนาเพื่อให้อุปโภคปัจจัยการวางแผนงานในเบื้องต้น หลังจากนั้นจะนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี (ครม.) เพื่อพิจารณาในลำดับถัดไป ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดทำนโยบายด้าน ววน. ที่กล่าวไปข้างต้น มีลักษณะเป็นรูปแบบ Top-down เป็นหลัก กล่าว คือ อยู่ภายใต้การดำเนินการของส่วนกลางและมุ่งเน้นการตอบสนองต่อนโยบายในระดับมหภาคเป็นหลัก

2. กระบวนการพัฒนาโจทย์วิจัย:

ภายหลังจากที่สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมระดับประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีบทบาทสำคัญในการกำหนดกรอบประเด็นของงานวิจัยของแต่ละโปรแกรมจากการวิเคราะห์ข้อมูลและการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาผ่านการจัดประชุมระดมความคิดเห็น ตลอดจนจัดสรรงบประมาณให้มีความสอดคล้องกับประเด็นพัฒนา โดยหน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (PMU) ได้จัดทำรายละเอียดของโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับแนวทางที่ สอวช. และ สกสว. กำหนดและสอดคล้องกับ OKR ของแต่ละโปรแกรมที่ได้รับมอบหมาย จะเห็นได้ว่า ในขั้นตอนของการกระบวนการพัฒนาโจทย์วิจัยส่วนมากเป็นกระบวนการเชิง Top-down เป็นหลัก

ในส่วนของการกระบวนการเชิง Bottom-up ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโจทย์วิจัยภายใต้กรอบของแผน อววน. ในปัจจุบันหน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (PMU) มีบทบาทหลักในการประสานงานให้เกิดความร่วมมือกับภาคีที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการหรือผู้แทนของ Consortium (Quadruple Helix) ผ่านการจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาโจทย์วิจัยให้ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศ พร้อมทั้งสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยวิจัยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการวิจัยร่วมกับพื้นที่ และดำเนินการวิจัยในมิติการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area-based) อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาข้างต้น จะเห็นได้ว่า กระบวนการจัดทำนโยบาย และพัฒนาโจทย์วิจัย เพื่อขับเคลื่อนด้าน อววน. ของประเทศไทยในปัจจุบันมีรูปแบบการดำเนินงานในเชิง Top-down ให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลและประเทศในระดับมหภาคเป็นหลัก ซึ่งอาจส่งผลกระทบให้ทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ในทุกระดับและทุกมิติของประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนา

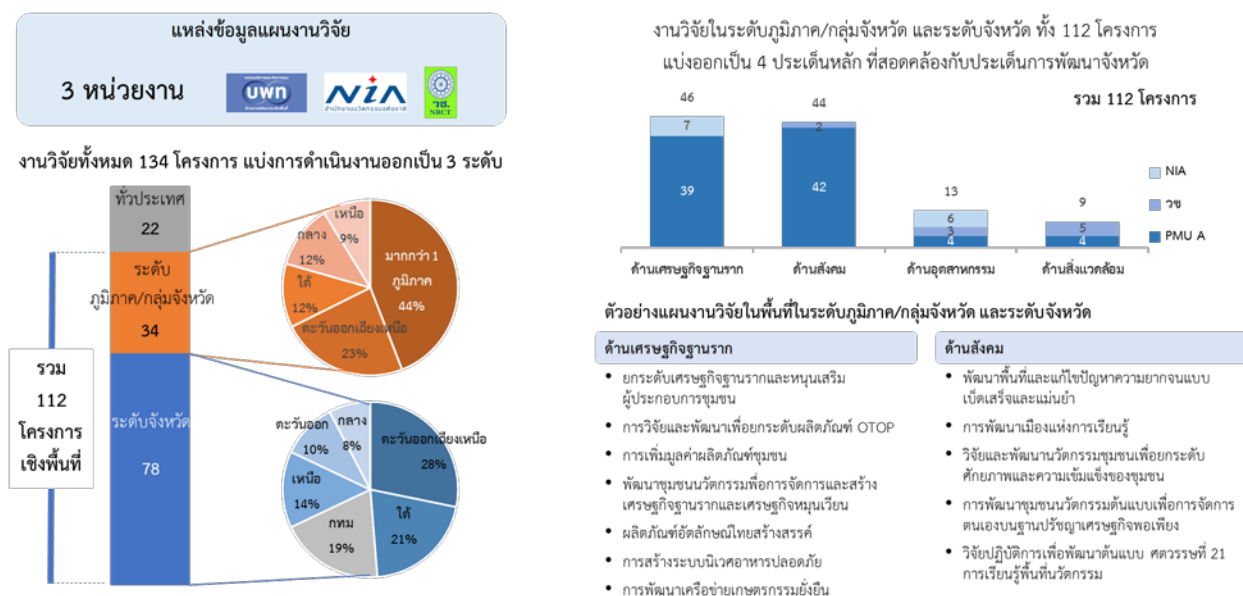
4.1.4 แผนงานวิจัยในระดับพื้นที่

จากการศึกษาแผนงานวิจัยในพื้นที่ประจำปีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งได้มีการรวบรวมโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) พบว่ามี 4 PMU ที่มีแผนงานเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเชิงพื้นที่โดยตรง ได้แก่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)

74

เมื่อพิจารณาข้อมูลแผนงานจาก 3 หน่วยบริหารจัดการโปรแกรมที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเชิงพื้นที่มากที่สุด คือ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) หรือ PMU A สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) พบว่าข้อมูลงานวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนมากอยู่ภายใต้แหล่งทุนจาก หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) กว่าร้อยละ 80 ของงานวิจัยทั้งหมด รองลงมาคือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตามลำดับ

แผนภาพที่ 42 แผนงานวิจัยในพื้นที่ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ภายใต้ บพท. วช. และ NIA



ที่มา: แผนงานที่เกี่ยวข้องกับงานเชิงพื้นที่ ปีงบประมาณ 2564 ของบพท., วช. และสนช.

รวบรวมโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าแผนงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่มีการแบ่งรูปแบบการดำเนินงานเชิงพื้นที่ที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค/กลุ่มจังหวัด และระดับจังหวัด โดยแผนงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่ครอบคลุมสัดส่วนมากที่สุด คือ แผนงานระดับจังหวัด จำนวน 78 แผนงานจากทั้งหมด 112 แผนงาน รองลงมา คือ ระดับภูมิภาค/กลุ่มจังหวัดและระดับประเทศตามลำดับ ยิ่งไปกว่านั้นพบว่าแผนงานมีการกระจายตัวอยู่ในทุกภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสัดส่วนของแผนงานในระดับจังหวัดมากที่สุดถึงร้อยละ 28 ในขณะที่ภูมิภาคที่มีสัดส่วนของแผนงานน้อยที่สุดคือ ภาคกลาง อยู่ที่ร้อยละ 8 จากแผนงานทั้งหมด ในส่วนของประเด็นการพัฒนาของงานวิจัยเชิงพื้นที่ พบว่าแผนงานวิจัยในพื้นที่ระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัด และระดับจังหวัด มี 4 ประเด็นหลัก คือ ด้านเศรษฐกิจฐานราก ด้านสังคม ด้านอุตสาหกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม และจากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าส่วนมากเป็นงานวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานราก และด้านสังคมเป็นหลัก โดยมีตัวอย่างของแผนงานวิจัยในพื้นที่จาก 2 ประเด็นข้างต้น ดังต่อไปนี้

1. ด้านเศรษฐกิจฐานราก

- ยกกระดับเศรษฐกิจฐานรากและหนุนเสริมผู้ประกอบการชุมชน
- การวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP
- การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน
- พัฒนาชุมชนนวัตกรรมเพื่อการจัดการและสร้างเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหมุนเวียน
- ผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ไทยสร้างสรรค์
- การสร้างระบบนิเวศอาหารปลอดภัย
- การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน

2. ด้านสังคม

- พัฒนาพื้นที่และแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้
- วิจัยและพัฒนานวัตกรรมชุมชนเพื่อยกระดับศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชน
- การพัฒนาชุมชนนวัตกรรมต้นแบบเพื่อการจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- วิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาต้นแบบ ศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้พื้นที่นวัตกรรม

จากการพิจารณาตัวอย่างแผนงานวิจัยในระดับพื้นที่ข้างต้น จะเห็นได้ว่าแผนงานวิจัยเชิงพื้นที่ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมเป็นหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้กับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานระดับจังหวัดหรือหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ในการสนับสนุนให้เกิดการขยายผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปขยายผล เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและภาคเอกชนในพื้นที่ต่อไป

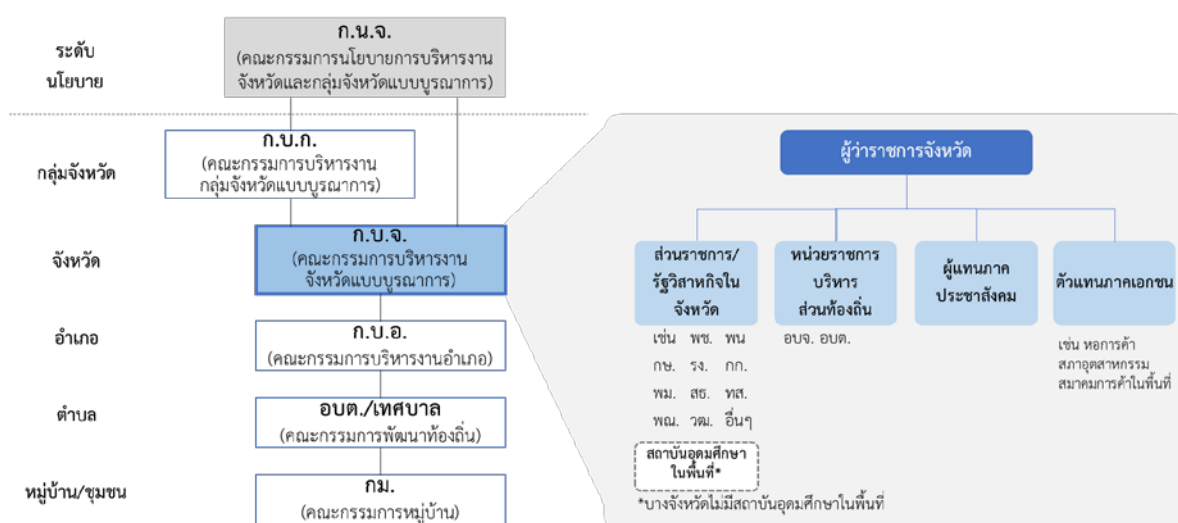
4.2 การพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด

สำหรับการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัดนั้น ประกอบไปด้วยการศึกษาข้อมูลโครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด เพื่อทำความเข้าใจถึงภาพรวมในการบริหารจัดการ และการพัฒนาจังหวัด เมื่อทราบถึงองค์ประกอบและแนวทางการบริหารจัดการในระดับจังหวัดแล้ว จึงศึกษารายละเอียดกรอบการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด พร้อมขั้นตอนการดำเนินงานเพิ่มเติม เพื่อพิจารณาถึงความครอบคลุมในประเด็นการพัฒนาจังหวัดด้านต่างๆ ควบคู่กับแนวทางการดำเนินงาน จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเชื่อมโยงกับภาพรวมการพัฒนางานวิจัยภายใต้ระบบ อววน. ต่อไป

4.2.1 โครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด

การบริหารงานระดับจังหวัดตามขอบเขตการดำเนินงานโครงการนั้น เป็นการบริหารงานผ่านสำนักงานจังหวัด ภายใต้สังกัดกระทรวงมหาดไทย โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้สั่งการ ซึ่งการบริหารงานระดับจังหวัด นับเป็นหน่วยการปกครองที่เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างการบริหารนโยบายจากหน่วยงานส่วนกลาง นโยบายระดับภูมิภาค เข้ากับการดำเนินการเพื่อพัฒนาพื้นที่ภายในจังหวัด อำเภอ ตำบล ลงไปถึงระดับหมู่บ้าน/ชุมชนผ่านคณะกรรมการบริหารงานระดับต่างๆ ดังแผนภาพ

แผนภาพที่ 43 โครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด และความเชื่อมโยงกับการบริหารงานระดับอื่นๆ



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การขับเคลื่อนงานในระดับนโยบายนั้น มีคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.น.จ.) เป็นกลุ่มงานที่รับมอบนโยบายจากหน่วยงานส่วนกลาง และแผนพัฒนาภาค มาขับเคลื่อนนโยบายพื้นที่ในระดับภูมิภาค กลุ่มจังหวัด และจังหวัดในภาพรวม โดยมีคณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.ก.) และ คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) เป็นผู้รับนโยบายมาพิจารณาควบคู่กับบริบท และศักยภาพของกลุ่มจังหวัด และจังหวัดต่างๆ พร้อมทั้งนำมากำหนดเป็นแผนการพัฒนากลุ่มจังหวัดและจังหวัดต่อไป

ทั้งนี้ การบริหารงานในระดับของ ก.บ.จ. ยังคงต้องอาศัยความร่วมมือ และการดำเนินงานร่วมกับ คณะกรรมการบริหารงานอำเภอ (ก.บ.อ.) คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น (ซึ่งประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเทศบาล) และคณะกรรมการหมู่บ้าน (กม.) โดยมีโครงสร้างการบริหารงานตามลำดับจาก อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งจังหวัดจะอาศัยโครงสร้างการบริหารนี้ สั่งการจากจังหวัดลงไปในระดับต่างๆ และในทางกลับกันก็เป็นการรวบรวมและนำเสนอสถานการณ์ ประเด็นปัญหา และความต้องการของประชาชนในระดับต่างๆ ขึ้นมายังจังหวัดด้วยเช่นกัน

โดยในส่วนโครงสร้างของ ก.บ.จ. ที่เป็นส่วนการบริหารจัดการในระดับจังหวัดนั้น มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานในการดำเนินงานและขับเคลื่อนการพัฒนาจังหวัด ทั้งเชิงนโยบาย ควบคู่กับการแก้ปัญหาตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในระดับจังหวัด ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ

- 1) ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจในจังหวัด ซึ่งเป็นตัวแทนหน่วยราชการจากส่วนกลาง ที่มารับผิดชอบการดำเนินงานในระดับพื้นที่ โดยส่วนมากเป็นการดำเนินงานตามนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง ควบคู่กับการรายงานสถานการณ์ในระดับพื้นที่ให้กับหน่วยงานส่วนกลาง และ ก.บ.จ. ตัวอย่างเช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานแรงงานจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น โดยบางหน่วยงานจะมีโครงสร้างการบริหารจัดการเฉพาะในระดับจังหวัดเท่านั้น และบางหน่วยงานมีโครงสร้างการบริหารจัดการลงไปในระดับต่างๆ ในจังหวัดด้วยเช่นกัน สำหรับหน่วยงานในสังกัดกระทรวง อว. มีสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่ในจังหวัดต่างๆ เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งใน ก.บ.จ. โดยหน้าที่
- 2) หน่วยราชการบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นตัวแทนหน่วยงานในระดับพื้นที่ ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางนำเสนอความต้องการของประชาชน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เสนอต่อ ก.บ.จ. เพื่อให้ไปกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาจังหวัด รวมถึงเชื่อมโยงศักยภาพของประชาชนในพื้นที่เข้ากับทิศทางการพัฒนาของจังหวัดด้วยเช่นกัน โดยหน่วยงานราชการบริหารส่วนท้องถิ่นที่เป็นส่วนหนึ่งใน ก.บ.จ. คือ อบต. และอบจ.
- 3) ผู้แทนภาคประชาสังคม เป็นตัวแทนของประชาชนกลุ่มต่างๆ ที่ไม่มีสังกัดหน่วยงานใดๆ เช่น องค์กรนอกภาครัฐ (NGO) กลุ่มทางสังคม (Social Group) เป็นต้น ซึ่งการให้ผู้แทนภาคประชาสังคมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งใน ก.บ.จ. นั้น เป็นการเปิดกว้างให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการพัฒนาจังหวัดอีกทางหนึ่ง
- 4) ตัวแทนภาคเอกชน เป็นอีกหนึ่งภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัด โดยส่วนมากประกอบไปด้วย ตัวแทนจากหอการค้าจังหวัด และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด รวมไปถึงสมาคมธุรกิจต่างๆ ในพื้นที่

จากองค์ประกอบของ ก.บ.จ. ข้างต้น มีบทบาทและอำนาจหน้าที่หลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ดังนี้

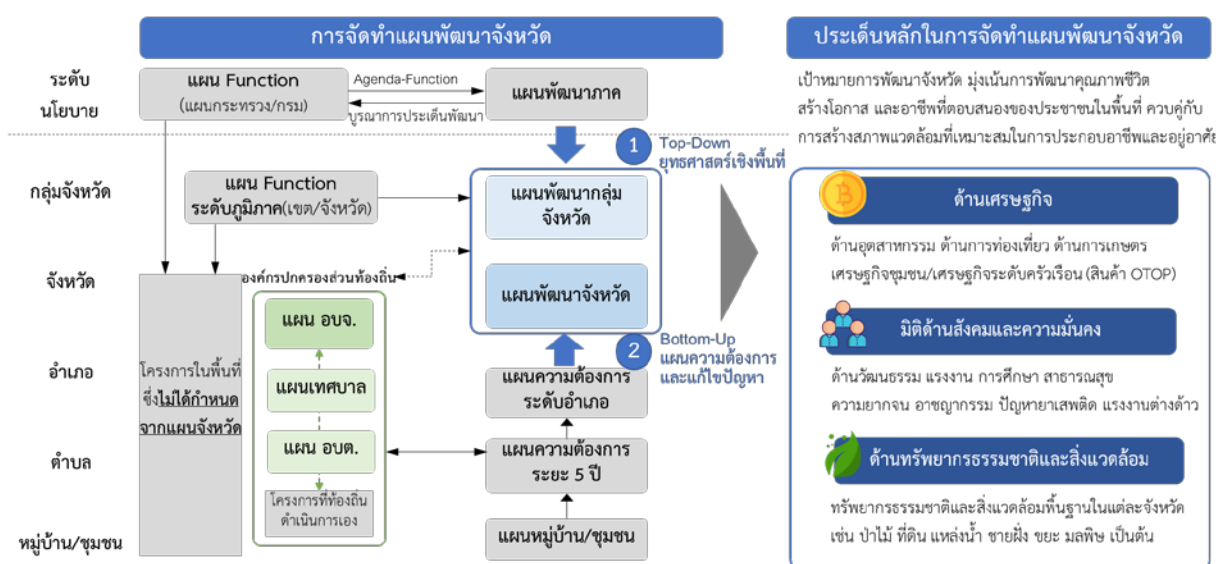
- 1) การวางแผนทางปฏิบัติ และอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานแบบบูรณาการในจังหวัดเป็นไปตามหลักการ นโยบาย และระบบที่ ก.บ.จ. กำหนด
- 2) ส่งเสริม ประสานความร่วมมือการพัฒนาระหว่างภาครัฐ ภาคประชาสังคมและภาคธุรกิจเอกชน เพื่อสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการลงทุนและชักชวนภาคธุรกิจเอกชนมาลงทุนในจังหวัด และให้มีการพัฒนาให้เป็นไปตามแผนพัฒนาจังหวัดอย่างยั่งยืน

- 3) จัดทำแผนพัฒนาจังหวัด จัดทำบันทึกความเข้าใจกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนาจังหวัด และแผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัด พร้อมกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำเสนอต่อ ก.น.จ.

4.2.2 กรอบการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด

จากโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และความเชื่อมโยงของโครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด กับหน่วยงานระดับต่างๆ ข้างต้น นำมาศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดแนวทางการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และประเด็นการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ แนวทางการเชื่อมโยงนโยบาย และความต้องการของประชาชนในพื้นที่ มาจัดทำเป็นแผนพัฒนาจังหวัด โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 44 การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และประเด็นการพัฒนา



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากโครงสร้างการบริหารระดับนโยบายที่มี ก.น.จ. เป็นผู้กำกับดูแลจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และแผนพัฒนาจังหวัด โดยยึดกรอบการพัฒนาตามแผนกระทรวง/ กรม ควบคู่กับแผนพัฒนาภาค ที่กำหนดขึ้น โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดย ก.น.จ. จะมอบหมายเป็นกรอบนโยบาย และทิศทางการพัฒนากลุ่มจังหวัด และจังหวัด ซึ่งต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกันในทุกๆระดับ

เมื่อมีกรอบแนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาภาคแล้ว การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด จะมีการดำเนินงานที่ควบคู่กัน เพื่อให้แผนพัฒนาทั้ง 2 ระดับมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินงานที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือเชิงพื้นที่ เช่น ประเด็นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ผ่านการท่องเที่ยวเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัด หรือด้านบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีพื้นที่ครอบคลุมมากกว่าพื้นที่เพียงจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง

ส่วนการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดนั้น นอกจากแนวทางการดำเนินงานตามกรอบนโยบายของแผนพัฒนาภาค และแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดแล้ว ยังต้องมีการรวบรวมความต้องการ และประเด็นปัญหาต่างๆ จากข้อมูลของแผนระดับอำเภอ และแผน อบจ. ซึ่งรวบรวมมาจากแผนย่อยในระดับต่างๆ ขึ้นมากำหนดเป็นส่วนหนึ่งแผนพัฒนาจังหวัดด้วยเช่นกัน

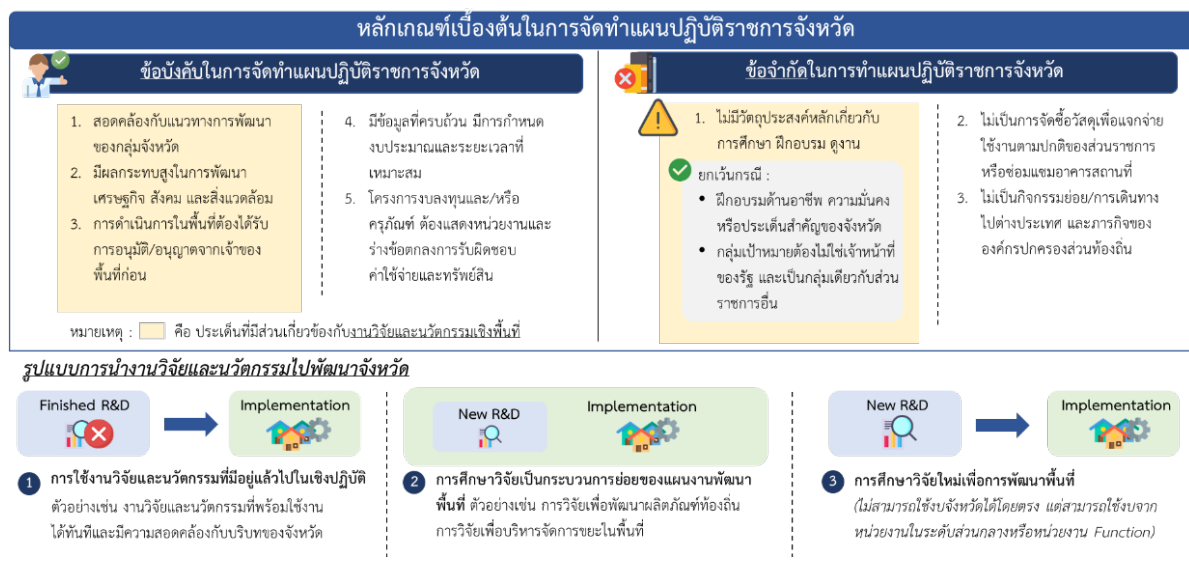
การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดนี้ จะเห็นได้ว่าเป็นการดำเนินงานที่อาศัยทั้งกรอบนโยบายเชิง Top-down และข้อมูลความต้องการระดับพื้นที่แบบ Bottom-up มาจัดทำเป็นแผนพัฒนาจังหวัด โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานเพื่อ การพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างโอกาส และอาชีพที่ตอบสนองของประชาชนในพื้นที่ ควบคู่กับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพและอยู่อาศัยให้กับประชาชนในพื้นที่ อย่างครอบคลุม ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นการพัฒนาใน 3 ด้านหลัก คือ

- 1) **ด้านเศรษฐกิจ** ให้ความสำคัญกับการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัด ในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม ด้านการท่องเที่ยว ด้านการเกษตร เศรษฐกิจชุมชน/เศรษฐกิจระดับครัวเรือน (สินค้า OTOP)
- 2) **ด้านสังคมและความมั่นคง** เน้นการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ ทุกข์สุข ความกินดีอยู่ดีของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งครอบคลุมในเรื่องวัฒนธรรม แรงงาน การศึกษา สาธารณสุข ความยากจน อาชญากรรม ปัญหายาเสพติด รวมไปถึงแรงงานต่างด้าว หรือประเด็นด้านความมั่นคงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) **ด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นการดูแล รักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นฐานในแต่ละจังหวัด เช่น ป่าไม้ ที่ดิน แหล่งน้ำ ชายฝั่ง ชายะ มลพิษ เป็นต้น เพื่อให้สภาพแวดล้อมในจังหวัด เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจ รวมไปถึงการดูแลพื้นที่ส่วนหนึ่งของประเทศให้มีความอุดมสมบูรณ์ต่อไปในระยะยาว

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดทำแผนปฏิบัติราชการจังหวัดในปัจจุบัน (ดูหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีของกรมกลุ่มจังหวัดและแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในภาคผนวก ก ข้อมูลอ้างอิงลำดับที่ 1) พบว่ามีข้อจำกัดที่ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาแผนงานหรือโครงการในการศึกษาวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาพื้นที่ได้โดยตรง กล่าวคือ โครงการจะต้องไม่มีวัตถุประสงค์หลักเกี่ยวกับการศึกษา ฝึกอบรม ทุน และกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมจะต้องไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของรัฐ เว้นแต่ฝึกอบรมด้านอาชีพ และความมั่นคงโดยขอขอบเขตกิจกรรมจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับภารกิจของส่วนราชการเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจังหวัดจะมีข้อจำกัดในการนำงบประมาณในการพัฒนาพื้นที่มาใช้ในการศึกษาวิจัยโดยตรง ในปัจจุบันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้พัฒนาพื้นที่ของจังหวัดยังมีให้เห็นอยู่อย่างหลากหลายในรูปแบบต่างๆ ตามศักยภาพและการเข้าถึงทรัพยากรด้านวิจัยและนวัตกรรมของจังหวัด โดยคณะวิจัยได้ทำการสรุปรูปแบบการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาจังหวัดออกเป็น 3 รูปแบบหลัก ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 45 หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการจังหวัด และรูปแบบการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาจังหวัด



หมายเหตุ : การดำเนินงานวิจัยในรูปแบบที่ 3 ไม่สามารถดำเนินงานภายใต้งบประมาณจากสำนักงานจังหวัดได้โดยตรง แต่สามารถดำเนินงานภายใต้งบประมาณจากส่วนกลางและ/หรือหน่วยงาน Function อื่นๆ ในระดับจังหวัดได้

ที่มา: แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด และกลุ่มจังหวัด ประจำปี พ.ศ. 2561 – 2564 และโครงการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่การทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ ระดับจังหวัดและอำเภอ (นาร่อง 6 จังหวัด)

- การใช้งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีอยู่แล้วไปเชิงปฏิบัติ:** เป็นรูปแบบการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในพื้นที่ภายใต้การดำเนินงานของจังหวัดที่ได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากเป็นการนำวิจัยและนวัตกรรมที่มีการศึกษาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปใช้ในเชิงปฏิบัติ (Implementation) ในรูปแบบนี้ จะไม่มีกระบวนการศึกษาวิจัยใหม่ๆ เกิดขึ้นโดยตรง ตัวอย่างเช่น งานวิจัยและนวัตกรรมที่พร้อมใช้งานได้ทันทีและมีความสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด
- การศึกษาวิจัยเป็นกระบวนการย่อยของแผนงานพัฒนาพื้นที่:** การศึกษาวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งหรือกระบวนการย่อยของแผนงานพัฒนาพื้นที่อื่นๆ โดยเป็นการศึกษาวิจัยสนับสนุนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนงานหรือโครงการของจังหวัด ส่วนมากไม่ได้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงลึกและเป็นการศึกษาวิจัยที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อนสามารถปฏิบัติได้ง่ายโดยบุคลากรในพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การวิจัยเพื่อบริหารจัดการขยะในพื้นที่
- การศึกษาวิจัยใหม่เพื่อการพัฒนาพื้นที่:** เป็นรูปแบบการศึกษาวิจัยที่เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาพื้นที่ ซึ่งรูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดทำให้ใช้งบประมาณสนับสนุนจากจังหวัดได้โดยตรง แต่

สามารถใช้งบจากหน่วยงานในระดับส่วนกลางหรือหน่วยงาน Function ตัวอย่างเช่น การศึกษาวิจัยและนวัตกรรมที่มีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในการพัฒนาพื้นที่

แผนภาพที่ 46 การบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

มติ ครม. เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2546

- **ระยะที่ 1** (ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 - 2550): กรอบแนวทางและความต้องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี/องค์ความรู้ด้าน วทน. ของพื้นที่
- **ระยะที่ 2** (ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 - 2554): พัฒนากลไกและวิธีการในการทำงาน
- **ระยะที่ 3** (ปีงบประมาณ พ.ศ.2555 - 2558): เชื่อมโยงการดำเนินงาน และพัฒนาโครงการ วทน. ไปยังพื้นที่

การบูรณาการงานด้าน วทน. กับ จังหวัด / กลุ่มจังหวัด		
การดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานในสังกัด	คลินิกเทคโนโลยี	อาสาสมัคร ว. และ ท.
โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย	เครือข่ายภูมิภาคของหน่วยงานในสังกัด	คาราวานวิทยาศาสตร์
ศูนย์การเรียนรู้ด้าน ว. และ ท. ระดับชุมชน	ศูนย์ความรู้ด้าน ว. และ ท. ระดับชุมชน (Science and Tech Knowledge Center)	โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
หมู่บ้านแม่ข่าย ว. และ ท.	บันทึกข้อตกลงระหว่าง วท และกรม ภาค 4 ส่วนด้วย ว. และ ท.	บันทึกข้อตกลงระหว่าง วท และ กรม ภาค 4 ส่วนหน้า กับ คอ.บศ.



ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

ในส่วนของรูปแบบของการขับเคลื่อนงานทางด้านนวัตกรรมในพื้นที่จังหวัด และการบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในช่วงที่ผ่านมา พบว่าคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 เห็นชอบยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดทั้ง 19 กลุ่มจังหวัด (ซึ่งได้ปรับเป็น 18 กลุ่มจังหวัดตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2551) และมอบหมายให้กระทรวงต่างๆ พิจารณาส่งสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้ทุกจังหวัดจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ในการนี้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) (ปัจจุบันคือกระทรวง อว.) ได้มีการดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าว โดยได้มีการแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะตามแผนภาพด้านบน ซึ่งจากการศึกษาหลังจากที่จบระยะที่ 3 พบว่าการขับเคลื่อนตามกลไกต่าง ๆ ยังไม่มีการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ขาดการบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรจุในแผนพัฒนาจังหวัด หรือมีการนำเอาประเด็นทางด้านงานวิจัยและนวัตกรรมไปร่วมขับเคลื่อนการทำงานให้กับหน่วยงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ จากการศึกษาของโครงการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่การทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ (นาร่อง 6 จังหวัด) ได้ค้นพบปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินงานของคณะทำงานพัฒนาจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในพื้นที่ 5 ประการ ได้แก่

แผนภาพที่ 47 ปัจจัยสำคัญต่อการทำงานของคณะทำงานพัฒนาจังหวัด

ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในพื้นที่



ความชัดเจนของผลลัพธ์ที่ต้องการ
จากนโยบายของกระทรวง

- หลักเกณฑ์ / ระยะเวลา / Deliverables



ความเข้าใจของ วทน. ต่อ
การนำมาปรับใช้ในพื้นที่ที่ตรงกัน



การเชื่อมโยงกับภาคการศึกษา
สถาบันวิจัยในพื้นที่



ผู้นำในพื้นที่ให้ความสำคัญ



การรับรู้ถึงงานวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม
ที่จะมาปรับใช้ในพื้นที่

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ของโครงการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่การทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ (นาร่อง 6 จังหวัด)

- 1) **ความชัดเจนของผลลัพธ์:** ผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่มีการกำหนดไว้ไม่ได้มีการระบุถึงหลักเกณฑ์ ระยะเวลา หรือรูปแบบของสิ่งที่ต้องการอย่างชัดเจน จึงอาจทำให้แต่ละจังหวัดไม่สามารถพัฒนาเป็นโครงการออกมาในแบบที่กระทรวงได้ตรงตามเป้าหมายที่มีการระบุไว้อย่างเป็นรูปธรรม
- 2) **ความเข้าใจของ วทน:** ความเข้าใจในเรื่องของวิจัยและนวัตกรรมในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน และนิยามคำว่านวัตกรรมของบุคลากรขับเคลื่อนในพื้นที่อาจไม่เหมือนกัน หรือแม้แต่มุมมองความซับซ้อนของงานวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการนำวิจัยและนวัตกรรมไปขยายผลพื้นที่อย่างมีนัยยะสำคัญ
- 3) **การเชื่อมโยงกับภาคการศึกษา:** การที่สถาบันอุดมศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของจังหวัดส่งผลต่อการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้งานในพื้นที่ เนื่องจากจำนวนของสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันอาจจะยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละพื้นที่มีศักยภาพการทำวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาจังหวัดแตกต่างกัน
- 4) **ผู้นำในพื้นที่ให้ความสำคัญ:** การขับเคลื่อนของผู้นำระดับจังหวัดจะสามารถขยายผลการใช้วิจัยและนวัตกรรมออกไปในวงกว้างเพิ่มขึ้น เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือรองผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นต้น ดังนั้น การที่ผู้นำในระดับจังหวัดเล็งเห็นความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ของการพัฒนาพร้อมที่จะนำเอาวิจัยและนวัตกรรมมาปรับใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน
- 5) **การรับรู้ถึงงานวิทยาศาสตร์:** การสร้างการรับรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพื้นที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการนำวิจัยและนวัตกรรมมาปรับใช้ในพื้นที่อย่างมีนัยยะสำคัญ

จากกรอบแนวทางการจัดทำแผนจังหวัดและปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัดข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการดำเนินงานที่ต้องอาศัยความเกี่ยวเนื่อง และเชื่อมโยงกับการดำเนินงานของหลากหลายหน่วยงาน รวมถึงประชาชนจำนวนมาก ดังนั้น การพิจารณาการดำเนินงานของระบบ อววน. ที่

เชื่อมโยงไปยังการพัฒนาในระดับจังหวัดนั้น จึงต้องมีการศึกษารายละเอียดปัจจัย และรูปแบบการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์แนวทางการขับเคลื่อนงานวิจัยในเชิงพื้นที่ต่อไป

บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่

การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ เป็นการดำเนินการเพื่อผลักดันให้เกิดการนำเอางานวิจัยและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้กับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับและทุกมิติ ทั้งการสนับสนุนจากหน่วยงานในระบบ อววน. และหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับส่วนกลางและในระดับพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในประเทศไทยนั้นอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชน ครอบคลุมไปถึงการศึกษาแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญ 4 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ภาพรวมการเชื่อมโยงระบบ อววน. และการวิจัยพัฒนาในระดับพื้นที่
- รูปแบบการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่
- ระบบการบริหารและสนับสนุนงานวิจัย
- สรุปแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังต่อไปนี้

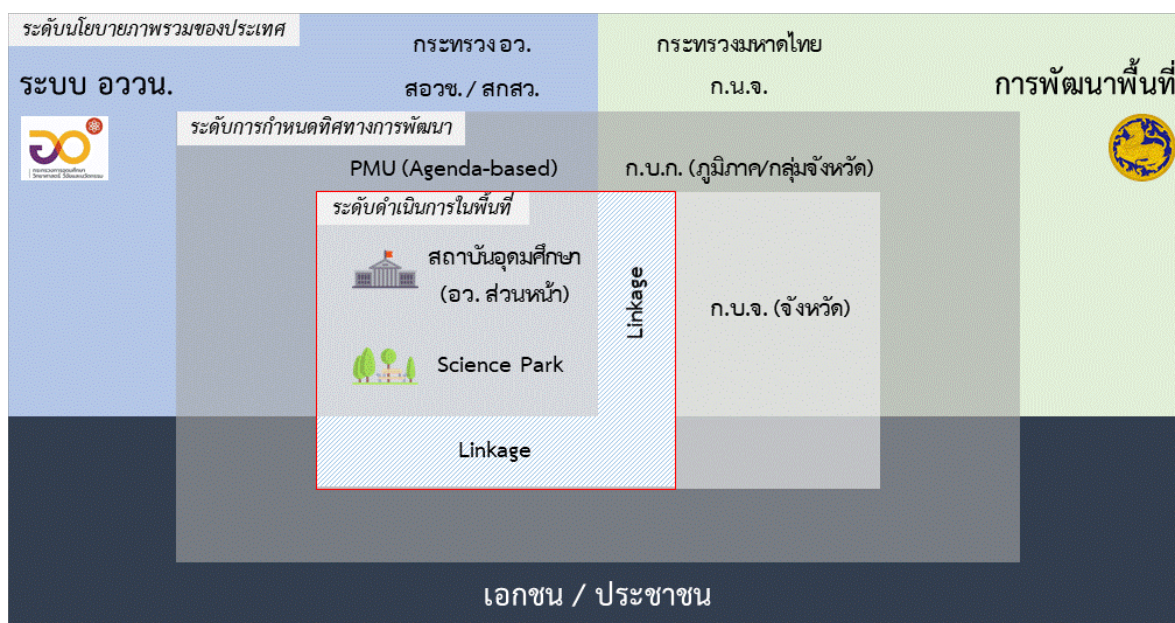
5.1 ภาพรวมการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนระบบ อววน. และการพัฒนาระดับพื้นที่

การพิจารณาภาพรวมของการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนระบบ อววน. และการพัฒนาระดับพื้นที่ มีจุดประสงค์หลักในการวิเคราะห์การเชื่อมโยงของ 2 ระบบ ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการกำหนดวางแผนทางร่วมกันในการนำเอาผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ในอนาคต โดยการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การเชื่อมโยงเชิงโครงสร้าง และ 2) การเชื่อมโยงด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 การเชื่อมโยงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์การเชื่อมโยงเชิงโครงสร้างของการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่โดยอาศัยการพิจารณาจากโครงสร้างและความสัมพันธ์ของ 2 ระบบสำคัญ ได้แก่ ระบบ อววน. ซึ่งอยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) และการพัฒนาพื้นที่ภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงมหาดไทย (มท.) พร้อมทั้งเชื่อมโยงไปยังความต้องการของภาคเอกชนและประชาชนในพื้นที่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านวิจัยและนวัตกรรมในบริบทของพื้นที่ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทยในปัจจุบันแบ่งความเชื่อมโยงออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 48 โครงสร้างเชื่อมโยงของระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่



ที่มา: การสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ของทีปรีक्षा

1. ระดับนโยบายภาพรวมของประเทศ:

การเชื่อมโยงระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่ที่มีการเชื่อมโยงกันเริ่มต้นตั้งแต่ในระดับกระทรวง กล่าวคือ มีกระทรวง อว. และกระทรวงมหาดไทย (มท.) เป็นหน่วยงานหลักขับเคลื่อนความร่วมมือในการผลักดันการเชื่อมโยงระบบวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ โดยการกำหนดนโยบายและวางเป้าหมายร่วมกันเพื่อผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ ซึ่งการดำเนินงานร่วมกับ มท. จะส่งผลให้ประชาชนได้รับประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้น เนื่องจากการเสริมจุดแข็งซึ่งกันและกันในการนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาบูรณาการกับแผนงานในแต่ละพื้นที่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในพื้นที่ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

โดยกระทรวง อว. มีสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางกรอบแนวทางการพัฒนาเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและบูรณาการด้าน อววน. เพื่อให้เกิดประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละพื้นที่ในประเทศ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ทำหน้าที่วางกรอบวิจัยเพื่อตอบสนองต่อนโยบายข้างต้น พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะที่กระทรวงมหาดไทย มีคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.น.จ.) มีบทบาทสำคัญในการกำหนดกรอบนโยบายและวางระบบในการบริหารงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ การเชื่อมโยงด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากตัวแทนหรือผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชนและภาคสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายระดับภาพรวมของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระดับการกำหนดทิศทางการพัฒนา

โครงสร้างการเชื่อมโยงการกำหนดทิศทางการพัฒนา ทั้งในส่วนระบบวิจัยและนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องต่อกรอบวิจัยและแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนตามนโยบายในระดับมหภาคเช่นเดียวกัน

ในปัจจุบัน ระบบ อววน. มีหน่วยบริหารจัดการโปรแกรม หรือ Program Management Unit (PMU) ทำหน้าที่พัฒนาแผนงานและโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับกรอบนโยบายตามประเด็นการพัฒนาที่มีการกำหนดไว้ พร้อมทั้งจัดสรรทุนวิจัยและบริหารโครงการร่วมกับคณะกรรมการหรือผู้แทนของ Consortium (Quadruple Helix) ซึ่งประกอบด้วยภาคเอกชนชุมชน หน่วยวิจัย หรือพันธมิตรต่างประเทศ ในขณะที่การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่มีคณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.ก.) มีบทบาทสำคัญในการวางแผนทางให้เกิดการบริหารงานแบบบูรณาการในระดับภูมิภาคและกลุ่มจังหวัดตามหลักการนโยบายและระบบตามที่ ก.น.จ. กำหนด เพื่อบูรณาการแผนของส่วนราชการแผนพัฒนาระดับพื้นที่เข้าด้วยกันผ่านการจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือการพัฒนาระหว่างภาครัฐ ภาคประชาสังคม และ ภาคธุรกิจเอกชน เพื่อแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มจังหวัดและระหว่างกลุ่มจังหวัดอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับคำของบประมาณกลุ่มจังหวัด

จะเห็นได้ว่า โครงสร้างการดำเนินงานในระดับการกำหนดทิศทางการพัฒนาภายใต้ระบบ อววน. และการพัฒนาพื้นที่ในปัจจุบัน มีแนวทางการดำเนินการในการสร้างร่วมมือระหว่างสองระบบในระดับภาพรวมของประเทศ เพื่อสนับสนุนให้มีการนำเอาวิจัยและนวัตกรรมในระบบ อววน. ไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มจังหวัดและระหว่างกลุ่มจังหวัด

3. ระดับการดำเนินการในพื้นที่

โครงสร้างการเชื่อมโยงระดับการดำเนินงานในพื้นที่ เป็นการนำนโยบายและทิศทางการพัฒนาที่มีการวางแผนจากโครงสร้างก่อนหน้าที่กล่าวถึงมาข้างต้น โดยมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานตามความเหมาะสมและความสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ ทั้งในส่วนของการประยุกต์ใช้วิจัยและนวัตกรรมที่มีการศึกษาอยู่แล้ว และสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานวิจัยใหม่ๆ ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาจังหวัดผ่านการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด

โดยในส่วนของระบบ อววน. มีสถาบันอุดมศึกษา ทำหน้าที่ดำเนินงานวิจัยและและสนับสนุนงานบริการทางวิชาการแก่พื้นที่และชุมชน และอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำหน้าที่ร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาระดับเทคโนโลยี และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่หรือมูลค่าเพิ่ม ยิ่งไปกว่านั้นสถาบันอุดมศึกษายังเป็นส่วนหนึ่งของ “อว.ส่วนหน้า” หรือ หน่วยปฏิบัติการส่วนหน้าของ อว.ตามนโยบายโครงการขับเคลื่อนไทยไปด้วยกันของ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี โดยในปัจจุบันอยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงาน ทั้งนี้ อว.ส่วนหน้า แบ่ง

ออกเป็น 2 ระดับ คือ ส่วนกลาง และ ส่วนหน้า โดยเบื้องต้นแบ่งเป็นระดับจังหวัดที่มีตัวแทนมหาวิทยาลัยในแต่ละจังหวัดขับเคลื่อน และระดับกลุ่มจังหวัด ซึ่งมีเครือข่ายมหาวิทยาลัย 9 เครือข่ายเป็นหน่วยงานขับเคลื่อน

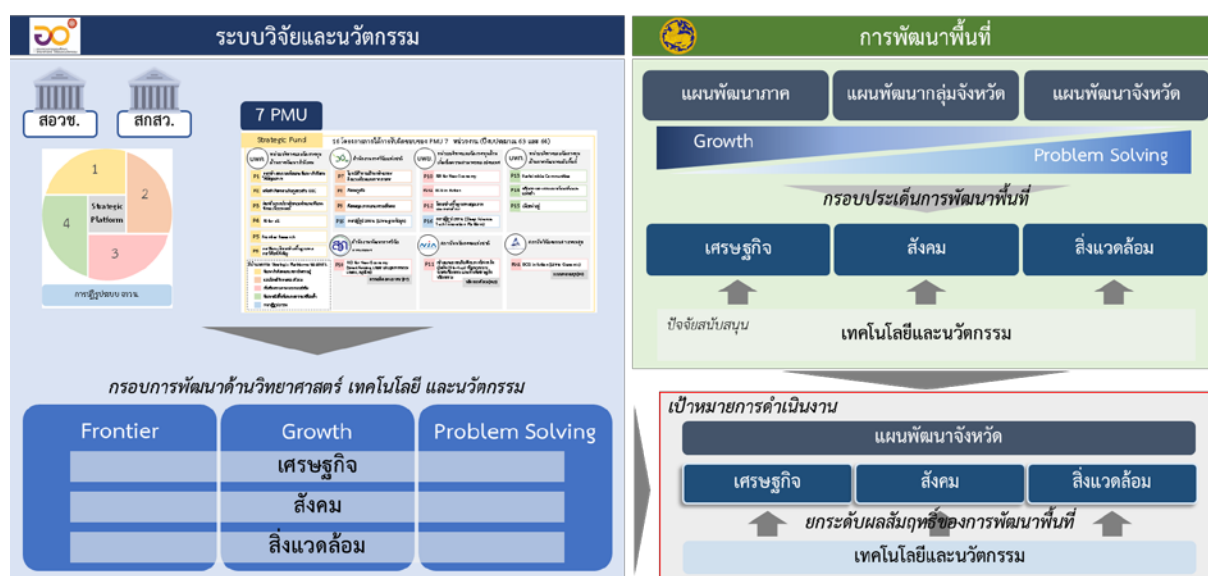
ในส่วนของการพัฒนาพื้นที่ คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) ทำหน้าที่สำคัญในการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามกรอบของ ก.บ.จ. และ ก.บ.ก. โดยคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของประชาชนในท้องถิ่นในจังหวัด รวมถึงความพร้อมของภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชนในพื้นที่

ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นการศึกษาความถึงเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของหน่วยงานระดับการดำเนินการในพื้นที่ในระดับจังหวัดเป็นหลัก เพื่อเป็นการศึกษาบทบาทและวิเคราะห์ทิศทางการสนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานในสังกัดและหน่วยงานในกำกับของกระทรวงอว. หน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด และเครือข่ายหรือตัวแทนของภาคเอกชนในพื้นที่ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของบริบทของพื้นที่ต่อไป

5.1.2 การเชื่อมโยงด้านนโยบายและยุทธศาสตร์

การเชื่อมโยงของนโยบายและยุทธศาสตร์ภายใต้ระบบวิจัยและนวัตกรรม และระบบการพัฒนาพื้นที่ของประเทศไทย จุดประสงค์หลักเพื่อประเมินความเชื่อมโยงและความสอดคล้องของนโยบายและยุทธศาสตร์ของทั้งสองระบบ ตลอดจนความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติ และความต้องการของประชาชนพื้นที่ ซึ่งจะให้ความสำคัญกับประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เป็นหลัก โดยจะทำการพิจารณาจากนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อววน.) พ.ศ. 2563-2570 และแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนภาพที่ 49 แนวคิดการกำหนดนโยบายและกรอบวิจัย เปรียบเทียบกับการพัฒนาพื้นที่



ที่มา: นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อววน.) พ.ศ. 2563-2570

แผนพัฒนาเชิงพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ของทีปรึกษา

1) ระบบวิจัยและนวัตกรรม

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อววน.) พ.ศ. 2563-2570 มีลักษณะสำคัญเป็นนโยบายที่มุ่งเน้นการกำหนดทิศทางการพัฒนาโจทย์วิจัยในภาพรวมของประเทศมากกว่า มุ่งเน้นวางแผนทางเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศในรูปแบบ Strategic Platform ซึ่งประกอบไปด้วย 16 โปรแกรมตามที่กล่าวไปข้างต้น โดยมีแนวคิดหลักในการกำหนดโจทย์วิจัย 3 ประการ ได้แก่ 1) การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research): เป็นการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนรับมือกับการค้นพบสิ่งใหม่หรือการสำเร็จเป็นครั้งแรกในโลก เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต 2) การวิจัยรองรับการเจริญเติบโต (Growth Research): เป็นการศึกษาวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และ 3) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา (Problem Solving Research): เป็นวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในประเด็นต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ

จากการศึกษากรอบแนวคิดของโจทย์วิจัยตาม Strategic Platform และแนวคิดในการกำหนดโจทย์วิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่ากรอบการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทยในปัจจุบันมีลักษณะครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ประเด็นด้านเศรษฐกิจ ประเด็นด้านสังคม และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์จากการวิจัยที่ผสมผสานองค์ความรู้ในศาสตร์ทุกแขนงและตอบสนองความต้องการการพัฒนาประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้

2) การพัฒนาพื้นที่

แผนพัฒนาเชิงพื้นที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ 8) ประกอบด้วยแผนพัฒนาพื้นที่ 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่ แผนพัฒนาพื้นที่ระดับภูมิภาค แผนพัฒนาพื้นที่ระดับกลุ่มจังหวัด และแผนพัฒนาพื้นที่ระดับจังหวัด ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะแนวทางพัฒนาเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของพื้นที่และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของพื้นที่เป็นหลัก จากการพิจารณาจะเห็นได้บริบทของการพัฒนาและการแก้ปัญหาในพื้นที่ตามแผนข้างต้นจะให้ความสำคัญกับกับ 3 ประเด็นหลัก คือ ประเด็นด้านเศรษฐกิจ ประเด็นด้านสังคม และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญในการขับเคลื่อนแผนดังกล่าว

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการเชื่อมโยงของนโยบายภายใต้ระบบวิจัยและนวัตกรรม และระบบการพัฒนาพื้นที่ของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น มีเป้าหมายการดำเนินการที่สอดคล้องกันใน 3 ประเด็นหลัก คือ **ประเด็นด้านเศรษฐกิจ ประเด็นด้านสังคม และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม** แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีการพัฒนาพื้นที่เพียงบางส่วนที่มีการบูรณาการในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาเป็นเครื่องมือในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

5.2 การเข้าถึงความต้องการและกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่

การศึกษารูปแบบการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่ที่มีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนให้เกิดระบบและกลไกสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการพัฒนาโจทย์วิจัยมีส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงไปยังความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในท้องถิ่น ตั้งแต่กระบวนการริเริ่มดำเนินการวิจัย และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำวิจัย โดยการศึกษารูปแบบการกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ คือ บทบาทหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ การเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ และการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่

5.2.1 บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่

สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย เนื่องจากเป็นผู้นำแนวทางการพัฒนาโจทย์วิจัยไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ ตลอดจนดำเนินการวิจัยและการสนับสนุนภาคส่วนต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่ โดยสามารถสรุปบทบาทหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ได้ 4 ประการ คือ บริการด้านการศึกษา พัฒนางานวิจัย สนับสนุนงานจังหวัด และบริการทางวิชาการให้ภาคเอกชน ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 50 บทบาทหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่



ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

- 1) **บริการด้านการศึกษา:** สถาบันศึกษาในพื้นที่มีหน้าที่หลักในการถ่ายทอดความรู้และให้บริการทางด้านการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการด้านกำลังคนของแต่ละพื้นที่โดยคำนึงถึงความต้องการของภาพรวมประเทศควบคู่ไปด้วย

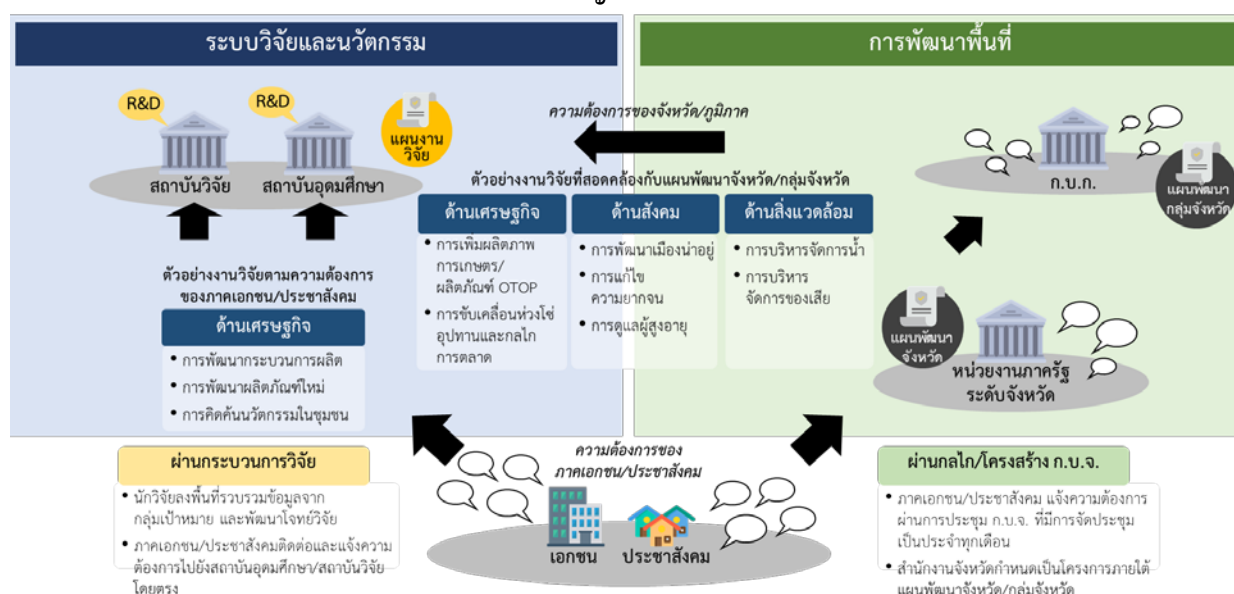
- 2) **พัฒนางานวิจัย:** สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนารอบยุทธศาสตร์และดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยตามลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ เพื่อตอบโจทย์เป้าหมาย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ กรอบนโยบายวิจัยของประเทศ นโยบายและทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นอัตลักษณ์ในแต่ละแห่ง รวมไปถึงกรอบความต้องการของพื้นที่
- 3) **สนับสนุนงานจังหวัด:** สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีบทบาทในการเข้าร่วมเสนอความคิดเห็นในการพัฒนางานจังหวัด โดยการเชื่อมโยงกับกรอบการพัฒนาในทุกกระดับ ร่วมดำเนินการพัฒนาพื้นที่ตามความต้องการของจังหวัดหรือชุมชน เพื่อนำเอาความรู้ทางวิชาการไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์จริงในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาในระดับพื้นที่
- 4) **บริการทางวิชาการให้ภาคเอกชน:** การนำเอาความรู้ทางวิชาการสนับสนุนงานบริการให้คำปรึกษากับภาคธุรกิจ ในด้านต่างๆ เช่น พัฒนาผลิตภัณฑ์, กระบวนการ วิจัยตลาด ปรับปรุงธุรกิจบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ สำหรับผู้ประกอบการ ให้คำแนะนำและบ่มเพาะผู้ประกอบการรุ่นใหม่

จากบทบาทหน้าที่ของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ข้างต้น จะเห็นได้ว่าบทบาทของสถาบันการศึกษาในพื้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่โดยตรงอยู่ 3 ประการ จากบทบาทหน้าที่ทั้งหมด ได้แก่ การพัฒนางานวิจัย สนับสนุนงานจังหวัด และบริการทางวิชาการให้ภาคเอกชน โดยการดำเนินการดังกล่าวจะมีลักษณะเฉพาะมีความหลากหลายตามบริบทและประวัติความเป็นมาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง ตลอดจนสภาพแวดล้อมและการดำเนินการของในแต่ละพื้นที่ และจากบทบาทการดำเนินของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ข้างต้น สามารถสรุปที่มาหรือกรอบการกำหนดโจทย์วิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ได้ทั้งหมด 4 ประการ คือ 1) กรอบนโยบายการอุดมศึกษา ซึ่งถูกกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อกำกับดูแลงานด้านการศึกษาของสถาบัน 2) กรอบนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ซึ่งถูกกำหนดโดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในการกำกับกรอบวิจัยในระดับภาพรวมของประเทศ เพื่อความสอดคล้องของการดำเนินงานวิจัยทั้งในระดับพื้นที่และประเทศ 3) นโยบายของมหาวิทยาลัยและความสนใจของนักวิจัย เป็นส่วนที่มีลักษณะมีเฉพาะมีความหลากหลายตามบริบทของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง และความสนใจเฉพาะด้านของนักวิจัยซึ่งส่วนมากเป็นคณะอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา และ 4) ความต้องการของพื้นที่ ทั้งในส่วนของการพัฒนาพื้นที่ผ่านการสนับสนุนงานจังหวัดและความต้องการจากภาคเอกชนในพื้นที่ โดยการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการร่วมมือกันของมหาวิทยาลัยหรือนักวิจัยกับภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ควบคู่ไปพร้อมๆกัน เพื่อก่อให้เกิดการบูรณาการให้สามารถนำเอาความรู้ทางวิชาการ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมมาตอบโจทย์ปัญหาของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.2 การเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่

กระบวนการในการเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งรูปแบบการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบวิจัยและนวัตกรรม และ การพัฒนาพื้นที่ โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานสนับสนุนการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ของประเทศไทย รวมไปถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อศึกษาการเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างมากในการกำหนดโจทย์วิจัยให้สามารถตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 51 การเข้าถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่



ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

- 1) ระบบวิจัยและนวัตกรรม:** การเก็บความต้องการของประชาชนและประชาสังคมเข้าสู่ระบบวิจัยในปัจจุบันเป็นการเก็บข้อมูลผ่านกระบวนการวิจัย เมื่อมีการกำหนดโจทย์วิจัยหรือการดำเนินงานเพียงเท่านั้น โดยการที่นักวิจัยลงพื้นที่รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาโจทย์วิจัย หรือการที่ภาคเอกชนหรือประชาสังคมติดต่อและแจ้งความต้องการไปยังสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยโดยตรง จะเห็นได้ว่าสถาบันวิจัยและสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการรวบรวมความต้องการเพื่อนำไปการพัฒนาโจทย์วิจัยและนวัตกรรม หลังจากนั้นจะเอาความต้องการของพื้นที่ไปพัฒนาเป็นกรอบวิจัยหรือแผนวิจัยของในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตามนักวิจัยในระดับพื้นที่ยังมีจำนวนไม่มากนักและแผนงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ส่วนมากจะมีการมุ่งเน้นการพัฒนาในประเด็นด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก เช่น การพัฒนากระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การคิดค้นนวัตกรรมในชุมชน เป็นต้น

- 2) **การพัฒนาพื้นที่:** เป็นช่องทางหลักในการรวบรวมความต้องการของประชาชนในพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เป็นกลไกผ่านการดำเนินงานของสำนักงานจังหวัด ซึ่งเป็นช่องทางที่เปิดกว้างและได้รับข้อมูลจากหลายแห่ง ตลอดจนมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยถูกขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) ในการรวบรวมข้อมูลความต้องการในพื้นที่เพื่อจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด โดยภาคเอกชนและประชาสังคมจะเข้าร่วมการประชุม และแจ้งความต้องการผ่านการประชุม ก.บ.จ. ที่มีการจัดประชุมเป็นประจำทุกเดือน หลังจากนั้นสำนักงานจังหวัดกำหนดเป็นโครงการภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการดำเนินงานภายใต้หน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด และส่งผ่านแนวทางการบริหารงานของจังหวัดไปสู่การพัฒนาระดับภูมิภาคและกลุ่มจังหวัดเพื่อจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดตามที่คณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.ก.) กำหนด เพื่อวางแนวทางในการแก้ปัญหาจังหวัดอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของกลุ่มจังหวัด

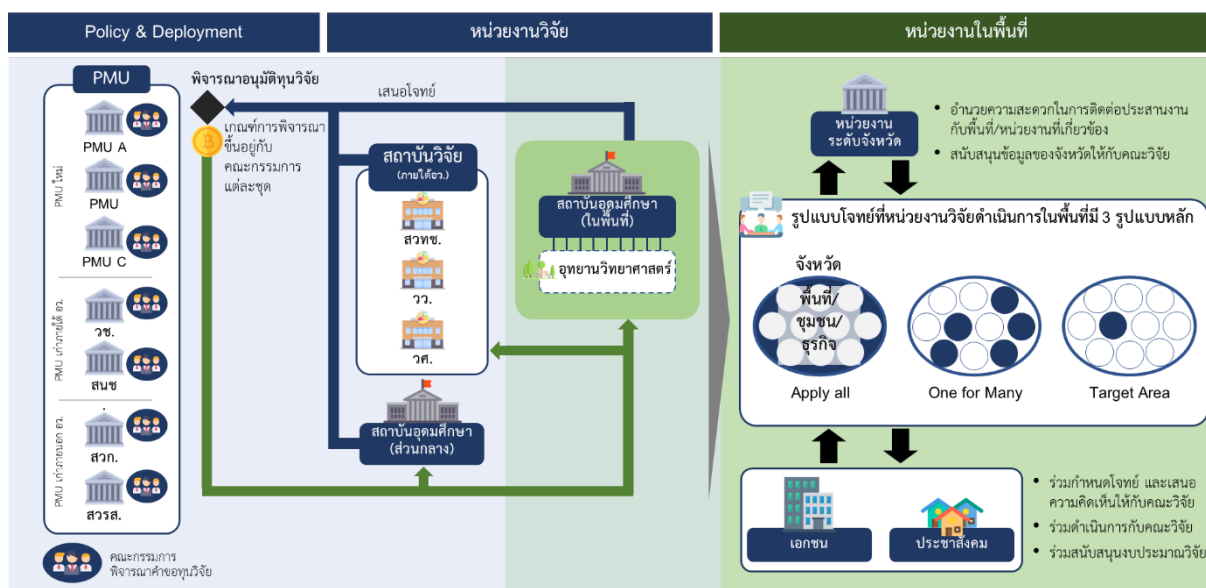
ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าความต้องการที่ถูกรวบรวมโดยสำนักงานจังหวัดจะเป็นการความต้องการที่ครอบคลุมในทุกมิติของการพัฒนาพื้นที่ ทั้งนี้ หากสำนักงานจังหวัดเล็งเห็นว่า ประเด็นปัญหาใดในพื้นที่สามารถแก้ไขได้ด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม สำนักงานจังหวัดจะต้องมีการบูรณาการและประสานงานขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมไปยังสถาบันการศึกษาหรือหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่เพื่อเข้ามาดำเนินการเก็บข้อมูลและดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ต่อไป

โดยในปัจจุบันงานวิจัยและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ครอบคลุมการพัฒนาใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ เช่น การเพิ่มผลิตภาพการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์ OTOP และการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานและกลไกการตลาด เป็นต้น 2) ด้านสังคม เช่น การพัฒนาเมืองน่าอยู่ การแก้ไขความยากจน และการดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การบริหารจัดการน้ำ และการบริหารจัดการของเสีย เป็นต้น

5.2.3 การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่

ในส่วนของภาพรวมของการกำหนดโจทย์เชิงพื้นที่ให้สามารถตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาและความต้องการเชิงพื้นที่ในปัจจุบันนั้น มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานตั้งแต่หน่วยงานจากระดับส่วนกลางไปยังหน่วยงานระดับพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ และการดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 52 การกำหนดโจทย์วิจัยของพื้นที่



ที่มา: เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

- 1) **การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่:** มีสำนักงานจังหวัด และหน่วยงานระดับจังหวัดอื่นๆ ทำหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสนับสนุนข้อมูลของจังหวัดให้กับคณะวิจัย หรือคัดเลือกประเด็นสำคัญที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในการทำแผนพัฒนาจังหวัดที่มีความจำเป็นในการนำเอางานวิจัยและนวัตกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปประสานงานขอความช่วยเหลือจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยวิจัยในพื้นที่เพื่อเข้ามาดำเนินงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่

ทั้งนี้ รูปแบบงานวิจัยเชิงพื้นที่แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบหลักด้วยกัน ได้แก่

- 1) **โจทย์วิจัยสำหรับทุกพื้นที่ (Apply All)** ซึ่งโจทย์วิจัยจะมีลักษณะเป็นภาพกว้างครอบคลุมในบริบทที่หลากหลายทั้งในส่วนของประเทศ ชุมชน และภาคธุรกิจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับทุกพื้นที่ในระดับจังหวัด
- 2) **โจทย์วิจัยสำหรับกลุ่มพื้นที่ (One for Many)** เป็นโจทย์วิจัยที่สามารถนำไปดำเนินการในกลุ่มพื้นที่ที่มีลักษณะในทางพื้นที่ สังคม หรือเศรษฐกิจที่ใกล้เคียงกัน และลำดับสุดท้าย
- 3) **โจทย์วิจัยเฉพาะสำหรับพื้นที่เป้าหมาย (Target Areas)** เป็นโจทย์วิจัยที่มีการออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์พื้นที่หนึ่งๆ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน เท่านั้น จะมีการกำหนดรายละเอียดและใช้ข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดโจทย์วิจัยที่อ้างอิงจากพื้นที่เป้าหมายเท่านั้น โดยทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาสังคมและภาคเอกชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์และเสนอความคิดเห็นให้กับคณะวิจัย ตลอดจนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการกับคณะวิจัย และร่วมสนับสนุนงบประมาณวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการทำวิจัยเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

- 2) **การดำเนินงานวิจัยเชิงพื้นที่:** หลังจากทีหน่วยวิจัยทำการรวบรวมต้องการในพื้นที่จากทั้งระบบวิจัยและนวัตกรรม และการพัฒนาพื้นที่มาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยและส่งข้อเสนองานวิจัยกลับไปยัง PMU เพื่อพิจารณาอนุมัติทุนตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมทั้งทำการประเมินงานวิจัยและนวัตกรรมในมิติเชิงพื้นที่ให้ตอบสนองต่อกรอบวิจัยและกรอบงบประมาณในภาพรวมของประเทศ

โดยหน่วยวิจัยจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) หน่วยวิจัยระดับส่วนกลาง ได้แก่ สถาบันการศึกษา และหน่วยวิจัยจากส่วนกลาง เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) เป็นต้น และ 2) สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ในปัจจุบันทั้งในส่วนของดำเนินการวิจัย และการประสานความร่วมมือการพัฒนาระหว่างหน่วยงานระดับจังหวัด ภาคประชาสังคม และภาคธุรกิจเอกชนเพื่อการรวบรวมความต้องการไปพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยโดยมีจุดประสงค์เพื่อตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาและความต้องการในพื้นที่

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าคัดเลือกโจทย์วิจัยและอนุมัติงบวิจัยขึ้นอยู่กับการศึกษาของคณะกรรมการของแต่ละ PMU และการกำหนดโจทย์ต้องอาศัยกระบวนการในการเข้าถึงและรวบรวมความต้องการจากพื้นที่ทั้งในส่วนของระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ถูกขับเคลื่อนโดยสถาบันการศึกษาและหน่วยวิจัยในพื้นที่เป็นหลัก รวมไปถึงการบูรณาการร่วมกับความต้องการจากหน่วยงานระดับจังหวัด นอกจากนี้ พบว่ารูปแบบการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่ที่มีการดำเนินการในพื้นที่ที่แตกต่างกันไปเพื่อให้เกิดการวิจัยที่ตรงกับความต้องการหรือปัญหาในพื้นที่ที่แท้จริง นำไปสู่การนำผลวิจัยมาปรับใช้ในพื้นที่อย่างเหมาะสม

5.3 ระบบการบริหารจัดการและสนับสนุนงานวิจัย

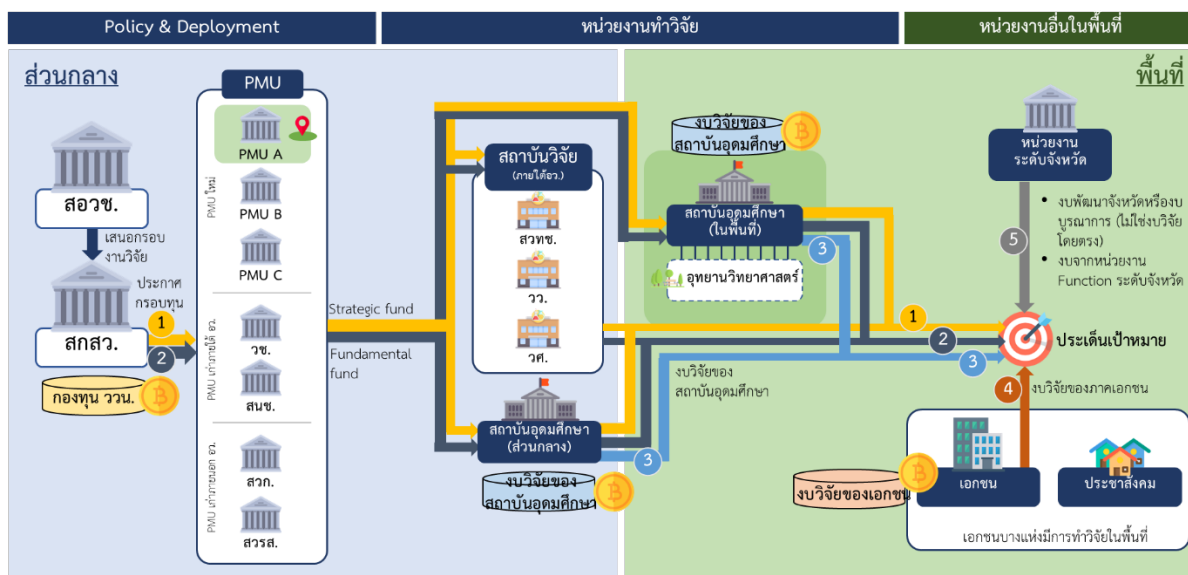
ระบบบริหารจัดการงานวิจัยมีส่วนสำคัญมากในการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีการส่งเสริมการดำเนินงานให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีระบบและกลไกสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทยทั้งในมิติของแหล่งเงินทุนสนับสนุนงานวิจัย และระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ที่ทำหน้าที่สนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน โดยการศึกษาในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) แหล่งเงินทุนงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ และ 2) ระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

5.3.1 แหล่งเงินทุนสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่

แหล่งเงินทุนในการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่ และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการกองทุนส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและมีความหลากหลายมากขึ้น ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยวิจัยสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนอย่างกว้างขวางขึ้น โดยในปัจจุบันแหล่งเงินทุนสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทยมี

แหล่งที่มาจากทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน แบ่งออกเป็น 5 แหล่งเงินทุน ประกอบด้วย 1) Strategic Fund 2) Fundamental Fund 3) งบวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา 4) งบวิจัยจากภาคเอกชน และ 5) งบจากหน่วยงานระดับจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 53 แหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัยในพื้นที่



ที่มา: เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

- 1) **Strategic Fund:** เป็นกองทุนวิจัยที่ครอบคลุมสัดส่วนร้อยละ 50 ของกองทุน ววน. อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งมีการจัดสรรมาจากส่วนกลางของประเทศเพื่อพัฒนาในประเด็นต่างๆ ครอบคลุมไปถึงการพัฒนาพื้นที่ โดยมุ่งเน้นสนับสนุนโครงการวิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และกรอบแผนด้านววน. ตามเป้าหมายหลักของประเทศ และเน้นงานวิจัยเกิดผลกระทบในวงกว้าง (High Impact) โดยมีหน่วยงานบริหารจัดการโปรแกรม (Program Management Unit: PMU) ทำหน้าที่กำกับดูแลและพิจารณาทุน ในขณะที่กลุ่มเป้าหมายหลักของกองทุนนี้ คือ สถาบันระดับอุดมศึกษาทั้งในและนอกกระทรวง อว. รวมไปถึงหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2) **Fundamental Fund:** มีประกอบด้วย 2 กองทุน ได้แก่ Basic Research Fund และ Basic-Function Fund และอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งมีการบริหารจัดการกองทุนมาจากส่วนกลาง โดยที่ทั้ง 2 กองทุนมีจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้
 - **Basic Research Fund** เป็นกองทุนสำหรับงานวิจัยซึ่งครอบคลุมสัดส่วนร้อยละ 15 ของกองทุนววน. ที่เน้นให้ทุนตามกรอบยุทธศาสตร์และความเชี่ยวชาญของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา เพื่อสร้างรากฐานในการพัฒนาศักยภาพงานวิจัยไปสู่

การเข้าถึง Strategic Fund ในอนาคต โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ สถาบันระดับอุดมศึกษาทั้งในและนอกกระทรวง อว. เช่น เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภูมิภาค 155 สถาบัน

- **Basic-Function Fund:** เป็นกองทุนสำหรับงานวิจัยครอบคลุมสัดส่วนร้อยละ 35 ของกองทุนรวม. โดยที่มีบทบาทหลักในการจัดสรรงบประมาณตรงไปยังหน่วยงานที่มีภารกิจเฉพาะด้าน ววน. เพื่อดำเนินการตามภารกิจของหน่วยงาน รวมไปถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และริเริ่มโครงการสำคัญด้าน ววน. ระดับประเทศ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ หน่วยงานองค์การมหาชน/รัฐวิสาหกิจ/กรมที่ทำภารกิจเกี่ยวข้องด้านววน. ที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.). กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) หน่วยวิจัยภายใต้กรมการข้าว เป็นต้น

- 3) **งบวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา:** งบวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วยงบประมาณจากสถาบันอุดมศึกษาส่วนกลาง และงบประมาณจากสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ โดยทั้ง 2 รูปแบบนั้นมีจุดประสงค์ที่สอดคล้องกัน คือ การจัดสรรงบประมาณของสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยและนวัตกรรมในบริบทต่างๆ และครอบคลุมไปถึงการวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ เพื่อสอดคล้องตามนโยบายการขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งมีการมุ่งเน้นการบูรณาการงานวิจัยและนวัตกรรมระหว่างหน่วยงานในเขตพื้นที่ของสถาบันการศึกษาตามความเชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษาและความสนใจของอาจารย์หรือนักวิจัย
- 4) **งบวิจัยของภาคเอกชน:** นอกจากงบประมาณภายใต้กองทุน ววน. และงบวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาแล้ว ยังมีงบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชนที่เข้าไปสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ ทั้งในส่วนของการจัดสรรทุนวิจัยให้กับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยวิจัยโดยตรง และการดำเนินการวิจัยเองโดยภาคเอกชนหรือการที่ภาคเอกชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวิจัยร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา โดยส่วนมากจะมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ในมิติของการสร้างความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก และเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยในภาครัฐกับภาคเอกชนมากขึ้นและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้เชิงพาณิชย์มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาเครื่องเบทาโกร มีการให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยแก่นักวิจัยในพื้นที่ควบคู่ไปกับการดำเนินงานวิจัยของศูนย์ฯเอง เพื่อการพัฒนาพื้นที่ เป็นต้น
- 5) **งบวิจัยของหน่วยงานระดับจังหวัด:** หน่วยงานระดับจังหวัดสามารถของบประมาณจากส่วนกลางในการทำวิจัยพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ในมิติต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของแต่ละจังหวัดได้ รวมไปถึงการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภารกิจพื้นฐาน (Function) ระดับจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อขับเคลื่อนและแก้ปัญหามาตาม

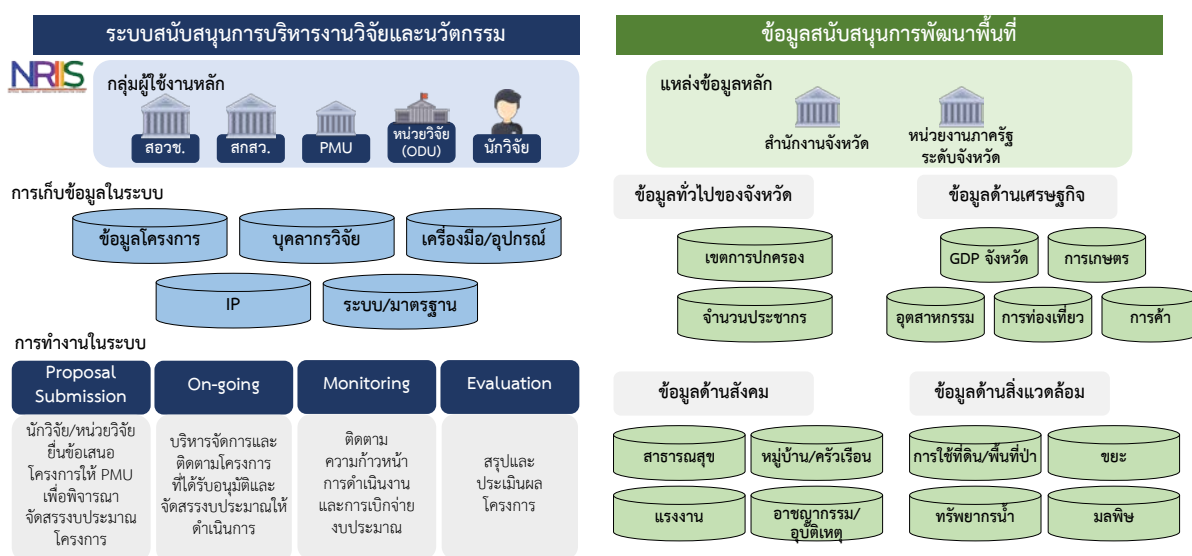
ความเชี่ยวชาญของแต่ละหน่วยงาน เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การจัดทำแผนปฏิบัติราชการของจังหวัดมีข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการเพื่อการศึกษาวิจัยโดยตรง ยกเว้นในกรณีเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ความมั่นคง หรือประเด็นสำคัญของจังหวัด

จะเห็นได้ว่า แหล่งเงินทุนในการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ของประเทศไทยมีรูปแบบที่หลากหลายนอกเหนือไปจากกองทุน ววน. ได้แก่ งบวิจัยจากสถาบันการศึกษา งบวิจัยจากภาคเอกชน รวมไปถึงงบวิจัยจากหน่วยงานระดับจังหวัด นอกจากนี้ อาจมีการร่วมทุนระหว่างแหล่งทุนในการสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ เช่น การร่วมทุนระหว่างกองทุน ววน. หรือภาคเอกชน การร่วมทุนจากสถาบันการศึกษาและภาคเอกชน เป็นต้น ซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างแหล่งทุนหากหน่วยงานบริหารจัดการแหล่งทุนหรือนักวิจัยมีทิศทางการดำเนินงานหรือแผนงานในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่สอดคล้องกัน

5.3.2 ระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรม

ระบบสารสนเทศมีบทบาทและความสำคัญมากในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในอนาคต เนื่องจากระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ในบริบทต่างๆ เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อให้สามารถวางแผนการพัฒนาพื้นที่อย่างมีความเหมาะสม โดยการศึกษาาระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ระบบหลักด้วยกัน ได้แก่ 1) ระบบสนับสนุนการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม และ 2) ข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 54 ระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารงานวิจัยของประเทศไทย



ที่มา: เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

- 1) **ระบบสนับสนุนการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม:** ในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการพัฒนาระบบสนับสนุนในการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยขึ้น เรียกว่า **ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ National Research and Innovation Information System (NRIIS)** ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีบทบาทสำคัญในการเป็นระบบข้อมูลสารสนเทศกลางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศไทย เพื่อบริหารจัดการโครงการวิจัยและเชื่อมโยงข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมระดับชาติและนานาชาติกับระบบสารสนเทศของหน่วยงานในระบบ ววน. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงงานวิจัยทั้งหมดที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) และนำไปปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งมีกลุ่มผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) หน่วยบริหารจัดการโปรแกรม (PMU) หน่วยวิจัย และนักวิจัย

โดยการจัดเก็บข้อมูลในระบบ ประกอบด้วย ข้อมูลโครงการ ข้อมูลบุคลากรวิจัย ข้อมูลเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการสนับสนุนงานวิจัย ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property หรือ IP) ของงานวิจัย และข้อมูลระบบสนับสนุนและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งนี้ ระบบ NRIIS มีการทำงานหลักในระบบแบ่งออกเป็น 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- **การส่งข้อเสนอโครงการ (Proposal Submission):** นักวิจัยหรือหน่วยวิจัยสามารถยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIIS เพื่อให้ PMU และผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินและพิจารณาในการคัดเลือกโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยภายใต้กองทุน ววน. โดยหลักเกณฑ์การพิจารณาทุนของงานวิจัยขึ้นอยู่กับคณะกรรมการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากแต่ละ PMU
- **การบริหารจัดการโครงการ (On-going Management):** PMU และนักวิจัยสามารถบริหารจัดการโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติเงินทุนวิจัยจากกองทุน ววน. ผ่านระบบ NRIIS เพื่อให้มีการดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในส่วนของการวางแผนการดำเนินงานและบรรลุเป้าหมายของโครงการวิจัยตามที่ได้มีการกำหนดไว้อย่างเหมาะสม
- **การติดตามโครงการ (Monitoring):** PMU สามารถติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานของโครงการที่ได้รับการอนุมัติและจัดสรรงบประมาณให้มี

การดำเนินการสอดคล้องกับข้อตกลงหรือบังคับที่มีการตกลงไว้ ตลอดจนติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณของนักวิจัยผ่านระบบ NRIIS เพื่อให้ผู้ประเมินและนักวิจัยได้มีการทบทวนและพัฒนากระบวนการดำเนินโครงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **การประเมินโครงการ (Evaluation):** หน่วยงานที่มีบทบาทในการกำกับดูแลโครงการสามารถใช้ระบบ NRIIS ตรวจสอบการดำเนินการของโครงการวิจัยเพื่อนำไปสู่การสรุปและประเมินผลการดำเนินการ รวมไปถึงนำเสนอข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการวิจัยให้ดีขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งประเมินผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันระบบ NRIIS ยังอยู่ในระหว่างพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์ตามแนวทางที่มีการวางไว้ข้างต้น ซึ่งมีความคาดหวังในการพัฒนาระบบให้เป็นระบบให้มีลักษณะเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานของวิจัยเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

- 2) **ข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่:** ในส่วนของข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่มีแหล่งข้อมูลหลัก คือ สำนักงานจังหวัด และหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด ในรูปแบบของระบบสารสนเทศจังหวัด ซึ่งเป็นระบบข้อมูลสารสนเทศและเป็นศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาจังหวัด ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลกลางกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด โดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร ระหว่างส่วนราชการภายในจังหวัด รวมทั้งระหว่างจังหวัดกับส่วนกลาง นอกจากนี้ ประเภทของข้อมูลของจังหวัดที่มีการจัดเก็บมีความหลากหลาย ได้แก่

- **ข้อมูลทั่วไปของจังหวัด:** เช่น ขนาดที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ จำนวนประชากร เป็นต้น
- **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ:** เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Products : GPP) -ข้อมูลเศรษฐกิจด้านการเกษตร และข้อมูลเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว เป็นต้น
- **ข้อมูลด้านสังคม:** เช่น ข้อมูลด้านสาธารณสุขของจังหวัด ข้อมูลด้านการจ้างงานภายในจังหวัด ข้อมูลอาชญากรรม และสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในจังหวัด เป็นต้น
- **ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม:** เช่น ข้อมูลการใช้ที่ดินหรือพื้นที่ป่าในจังหวัด ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัด และข้อมูลการบริหารจัดการขยะ เป็นต้น

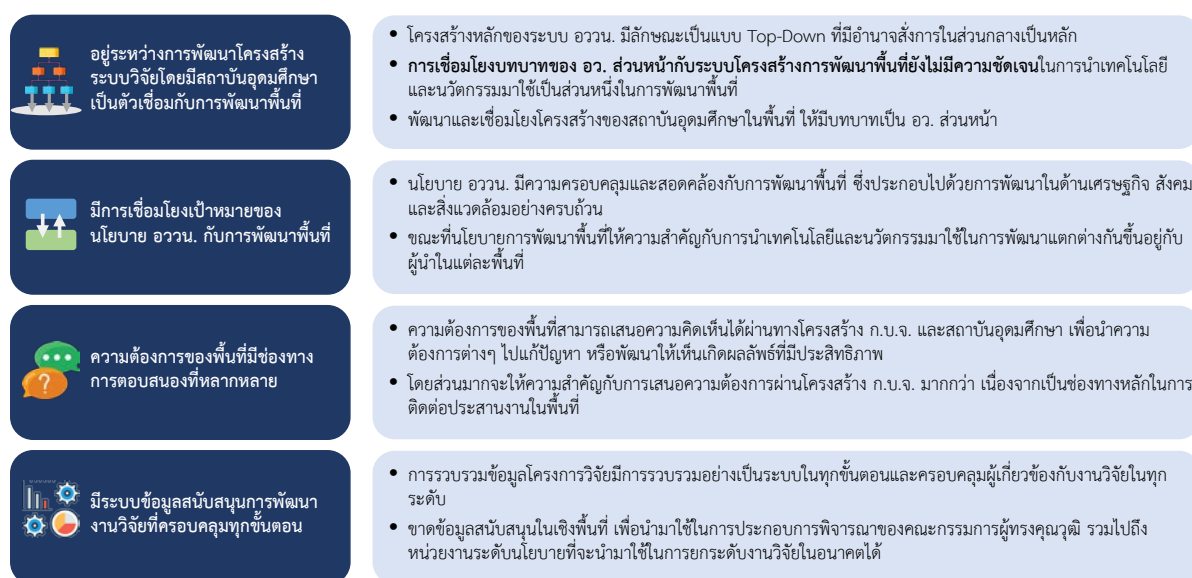
จะเห็นได้ว่า จังหวัดมีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินศักยภาพการพัฒนา จังหวัดในปัจจุบัน นำไปสู่การวางแผนแก้ปัญหาผ่านการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดเป็นหลัก และยังไม่มีเผยแพร่ข้อมูลเชิงลึกของจังหวัดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม หากมีนักวิจัยหรือหน่วยวิจัยต้องการข้อมูลของจังหวัดเพื่อนำไปใช้ ประกอบการวิจัยก็สามารถติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบได้เป็นกรณีไป

ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน ยังไม่มีแนวทางการเชื่อมโยงกับข้อมูลสนับสนุนในเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ และระบบ NRIS มีลักษณะที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ภายในระบบนิเวศของงานวิจัยและนวัตกรรมโดยตรงเท่านั้น ซึ่งในทางกลับกันหน่วยงานในพื้นที่ยังมีความต้องการค้นคว้าหาข้อมูลด้านงานวิจัยที่สามารถนำมาปรับใช้ในพื้นที่ได้ แต่ยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

5.4 สรุปประเด็นการพัฒนางานวิจัยในพื้นที่ผ่านระบบ ววน. เปรียบเทียบกับการพัฒนาพื้นที่

จากการศึกษาระบบการทำวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทยในข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีเป้าหมายในการปฏิรูปแนวทางการทำวิจัยของประเทศให้มีความเชื่อมโยงกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อครอบคลุมการทำวิจัยในพื้นที่และตอบสนองความต้องการโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ที่แท้จริง ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมในประเทศไทยได้เป็น 4 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

แผนภาพที่ 55 สรุปประเด็นการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของไทย



ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. ประเทศไทยอยู่ในระหว่างการพัฒนาโครงสร้างระบบวิจัย ให้มีการเชื่อมโยงสถาบันอุดมศึกษากับการพัฒนาพื้นที่

ประเทศไทยมีโครงสร้างหลักของระบบการทำวิจัยผ่านอำนาจการสั่งการของ อววน. หรือ ส่วนกลางเป็นหลัก (Top-Down) อย่างไรก็ดี ระบบ อววน. ในปัจจุบัน ยังขาดความชัดเจนของหน่วยงานเชื่อมโยงการดำเนินงานไปยังในระดับพื้นที่ ในปัจจุบัน อววน. จึงมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างของ อว. ส่วนหน้า ให้มีความเชื่อมโยงกับสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของ อว. ส่วนหน้าในปัจจุบัน ยังไม่มีความชัดเจนในการเชื่อมโยงกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาพื้นที่

2. ประเทศไทยมีการเชื่อมโยงเป้าหมายการวิจัยพัฒนาของ อววน. กับแผนการพัฒนาพื้นที่

ในปัจจุบัน นโยบาย อววน. ได้รับการจัดทำให้มีแนวทางส่วนหนึ่งครอบคลุมและสอดคล้องกับแผนการพัฒนาพื้นที่ในระดับภูมิภาค ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่ในระดับจังหวัดหรือชุมชน ยังขึ้นอยู่กับการพัฒนา ภายใต้การแนวคิดของผู้นำในแต่ละพื้นที่เป็นหลัก

3. ประเทศไทยมีช่องทางในการบริหารจัดการความต้องการภายในพื้นที่

ในปัจจุบัน ความต้องการโจทย์วิจัยภายในพื้นที่มีช่องทางในการบริหารจัดการผ่านทางหน่วยงานในระดับจังหวัด (ก.บ.จ.) และสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้ ช่องทางการเชื่อมโยงโจทย์วิจัยในระดับจังหวัด ณ ปัจจุบัน มักดำเนินการผ่านโครงสร้าง ก.บ.จ. เป็นหลัก เนื่องจากเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อเชื่อมโยงไปสู่แผนพัฒนาจังหวัดโดยตรง

4. ประเทศไทยมีระบบข้อมูลสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย

ภายใต้การดำเนินงานของส่วนกลาง ประเทศไทยมีระบบการรวบรวมข้อมูลโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบในทุกขั้นตอน และครอบคลุมการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ประเทศไทยยังขาดการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดโจทย์และดำเนินงานวิจัยในเชิงพื้นที่

5.4.1 แนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของไทย เปรียบเทียบกับกรณีศึกษาจากต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวได้ว่าประเทศไทยยังมีข้อจำกัดบางประการในการพัฒนาโจทย์และทำวิจัยที่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงภายในพื้นที่ ทั้งนี้ การนำผลการศึกษาระบบนวัตกรรมในกรณีศึกษาต่างประเทศ ทำให้เห็นถึงความแตกต่างของแนวทางการดำเนินงานของไทยกับประเทศกรณีศึกษา ซึ่งอาจเป็นช่องว่างสำคัญที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทการสนับสนุนการทำวิจัยเชิงพื้นที่ในประเทศไทยได้ ดังแสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของไทยและกรณีศึกษาประเทศจีนและประเทศญี่ปุ่น ในแผนภาพด้านล่างนี้

แผนภาพที่ 56 การเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของไทยกับกรณีศึกษาต่างประเทศ

	 จีน	 ญี่ปุ่น	 ไทย
Structure	มีโครงสร้างการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมในระดับประเทศ (National Level System) โดยรัฐบาลและส่วนกลาง (Top-Down)	- แยกเป็น 2 ระบบอย่างชัดเจน คือ National / Regional Innovation System - การผลักดันระบบนวัตกรรมในพื้นที่ให้เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (Local platform) ในขณะที่ส่วนกลางจะเป็นผู้สนับสนุน ให้คำแนะนำ และให้เงินทุน	- โครงสร้างการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมของไทยเป็นเชิง Top-down เป็นหลัก - โครงสร้างสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวกลางเชื่อมการวิจัยไปยังพื้นที่ แต่อยู่ในช่วงเริ่มต้นการพัฒนา - โครงสร้างการบริหารจังหวัดเป็นช่องทางหลักในการรับความต้องการของพื้นที่ไปดำเนินการ
Strategy	- นำโจทย์สำคัญของประเทศไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาพื้นที่ - มีรูปแบบการพัฒนาโดยเชิงพื้นที่ซึ่งสามารถตอบโจทย์และแก้ปัญหาให้กับประชาชนในพื้นที่และภาคธุรกิจ (Enterprise-based Innovation system) ได้อย่างแท้จริง	- ส่วนกลางกำหนดแผนพัฒนา S&T ของชาติ เป็นผู้ให้ทุนหลัก และบริหารจัดการการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ภาพรวมของประเทศ - รัฐบาลท้องถิ่น เป็นผู้กำหนดการพัฒนาด้านนวัตกรรมของพื้นที่ โดยมีสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่เป็นผู้เล่นสำคัญ (University-based Industry-Science Relation)	- นโยบายงานวิจัย มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาประเทศ และภาค - การวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเป็นแนวทางดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายทั้งในระดับจังหวัด ชุมชน หรือภาคเอกชน
System	- ทุนสนับสนุนการวิจัยในพื้นที่มีความหลากหลายทั้งจากภาครัฐในพื้นที่ และภาคเอกชนเองโดยตรง - มีการสำรวจและจัดทำข้อมูลพื้นที่โดยละเอียด ทั้งในส่วนข้อมูลเชิงสถิติ และการลงพื้นที่สำรวจของเจ้าหน้าที่รัฐกับสถาบันการศึกษา เพื่อกำหนดโจทย์ที่สอดคล้องกับกับแก้ปัญหาหรือการพัฒนาตลาด	- ภาครัฐในพื้นที่มีงบประมาณสำหรับงานวิจัยที่ตรงความต้องการของพื้นที่ได้โดยตรง - ทุนงานวิจัยสำหรับภาคเอกชน/ธุรกิจ เป็นการร่วมลงทุนจาก Triple Helix Model - ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วม ในการกำหนดโจทย์ ซึ่งนำไปใช้ในการกำหนดโจทย์ได้ทั้งในระดับประเทศ และระดับพื้นที่	- การจัดสรรทุนวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการในพื้นที่ส่วนมากมาจากงบวิจัย อววน. หรืองบภาคเอกชนโดยตรง - บางพื้นที่มีกลไกและรูปแบบการรวบรวมความต้องการด้านวิจัยร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ขึ้นอยู่กับบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน - ปัจจุบันใช้ระบบ NRIS เป็นระบบติดตามความก้าวหน้าโครงการ โดยเฉพาะด้านการเบิกจ่ายงบประมาณเท่านั้น

จากผลการศึกษารูปแบบการทำวิจัยของประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศไทย สามารถกล่าวได้ว่า ทั้งสามประเทศมีรายละเอียดของแนวทางการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาในเชิงพื้นที่ ทั้งในเชิงโครงสร้าง (Structure) ยุทธศาสตร์ (Strategy) และกลไก (System) ที่น่าสนใจแตกต่างกันออกไป ดังนี้

- 1. ด้านโครงสร้าง (Structure)** ประเทศจีนมีการกำหนดนโยบายการขับเคลื่อนนวัตกรรมโดยส่วนกลาง (Top-Down) เป็นหลัก และอาศัยการถ่ายทอดนโยบาย อำนาจ และทรัพยากรในการดำเนินงานในเชิงพื้นที่ แก่หน่วยงานท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในการขับเคลื่อนงานวิจัยของประเทศญี่ปุ่นนั้น มีทั้งในระบบระดับประเทศ (National Innovation System) และระดับภูมิภาค (Regional Innovation System) โดยการพัฒนานวัตกรรมในพื้นที่ได้รับการมอบหมายให้เป็นบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่น (Local Platform) โดยตรง ภายใต้การให้คำปรึกษาและการสนับสนุนทุนวิจัยจากส่วนกลาง ในขณะที่ประเทศไทย มีโครงสร้างการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมแบบ Top-Down เป็นหลัก โดยมีโครงสร้างการบริหารจังหวัดเป็นช่องทางหลักในการรับความต้องการของพื้นที่ไปดำเนินการภายใต้รูปแบบของแผนปฏิบัติการจังหวัด ทั้งนี้ ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาระบบการทำวิจัยในเชิงพื้นที่ โดยใช้โครงสร้างสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวกลางเชื่อมโยงงานวิจัยไปยังพื้นที่
- 2. ด้านยุทธศาสตร์ (Strategy)** ประเทศจีนมีนโยบายในการนำงานวิจัย นวัตกรรม ที่เป็นโจทย์สำคัญของประเทศมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจที่เหมาะสมกับประชากรและทรัพยากรในพื้นที่ ภายใต้ความร่วมมือของภาคเอกชน หน่วยงานท้องถิ่น มหาวิทยาลัยในพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่น มีนโยบายการมุ่งเน้นการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่ ภายใต้การดำเนินงาน

ของรัฐบาลท้องถิ่น โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางของการทำวิจัยในพื้นที่ (University-based Industry-Science Relation) ในส่วนของประเทศไทยนั้น มีความเชื่อมโยงนโยบายด้านการทำวิจัยกับแผนพัฒนาในระดับประเทศและภูมิภาค โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางการทำวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการจากพื้นที่

3. **ด้านกลไก (System)** ประเทศจีนมีความหลากหลายของการสนับสนุนทุนการทำวิจัยในพื้นที่ ทั้งในส่วนของทุนจากภาครัฐส่วนกลาง ภาครัฐท้องถิ่น และภาคเอกชน โดยอาศัยข้อมูลสำมะโนครัวเรือนจากส่วนกลาง ประกอบกับความร่วมมือของหน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ในการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลจริงในพื้นที่ เพื่อการทำวิจัยในพื้นที่ที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ในส่วนของประเทศญี่ปุ่น รัฐบาลท้องถิ่นมีงบประมาณที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนงานวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้โดยตรง ซึ่งประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมผ่านการประชุม เพื่อกำหนดโจทย์ที่ตอบสนองความต้องการในพื้นที่ ในขณะที่ประเทศไทย ทุนวิจัยในพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นทุนที่ได้รับการจัดสรรจาก อววน. และอีกส่วนหนึ่งมาจากภาคเอกชนโดยตรง ในขณะที่งบประมาณในส่วนจังหวัดจะถูกนำมาใช้ในแผนการพัฒนาจังหวัดในรูปแบบอื่นๆที่ไม่ใช่การทำวิจัยโดยตรง ทั้งนี้ ในการรวบรวมความต้องการโจทย์วิจัยในบางพื้นที่ มีกลไกการรวบรวมความต้องการงานวิจัยเชิงพื้นที่ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยในพื้นที่กับหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่น นอกจากนี้ ประเทศไทยมีการใช้ระบบ NRIIS เป็นกลไกสำคัญในการติดตามผลการดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน การใช้ระบบ NRIIS เป็นการติดตามผลด้านการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นหลัก

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการของกรณีศึกษาทั้ง 3 ประเทศข้างต้น ทำให้เห็นความแตกต่างของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศไทย ซึ่งจะเห็นว่าการดำเนินการในเชิงโครงสร้าง (Structure) ยุทธศาสตร์ (Strategy) และกลไก (System) ของทั้ง 3 ประเทศมีรายละเอียดการดำเนินงานที่มีจุดเด่นที่แตกต่างกัน โดยประเทศจีนมีนโยบายในการพัฒนาภาคธุรกิจเป็นศูนย์กลางการพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถทางการตลาดและการพัฒนาพื้นที่ ภายใต้ความร่วมมือของสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐท้องถิ่น และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ในการสำรวจและพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงในพื้นที่ ในส่วนของประเทศญี่ปุ่น มีการกำหนดโครงสร้างการพัฒนานวัตกรรมทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยรัฐบาลท้องถิ่นมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาระบบนวัตกรรมในพื้นที่ ในขณะที่ประเทศไทยมีการปฏิรูปโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในระบบ อววน. เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับการทำวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริงในพื้นที่

5.4.2 ประเด็นและช่องว่างสำคัญในการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

การวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ ภายใต้ระบบ ววน. และการพัฒนาพื้นที่ จะทำการพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบ และกลไกการผลักดันงานวิจัยเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย **โครงสร้างและบทบาท (Structure) นโยบายและยุทธศาสตร์ (Strategy) และระบบและกลไกสนับสนุน (System)** โดยในส่วนของ ระบบบริหารจัดการ (System) แบ่งออกเป็น 5 กระบวนการสำคัญได้แก่ 1) การรวบรวมความต้องการและการกำหนดโจทย์วิจัย 2) แหล่งเงินทุน/การอนุมัติทุน 3) การทำวิจัย 4) การสรุปรายงาน/รวบรวมข้อมูล และ 5) การติดตามและประเมินผล โดยการวิเคราะห์จะครอบคลุมถึงประเด็นสำคัญและช่องว่างสำคัญในการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ในประเทศไทย โดยเปรียบเทียบช่องว่างสำคัญระหว่างระบบ อววน. กับการพัฒนาพื้นที่ โดยสามารถสรุปการเปรียบเทียบได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่
ด้าน Structure (โครงสร้างและบทบาท) และ Strategy (นโยบายและยุทธศาสตร์)

หัวข้อ	ระบบวิจัยและนวัตกรรม	การพัฒนาพื้นที่	ช่องว่างสำคัญ
 Structure (โครงสร้างและบทบาท)	กระทรวง อว. อยู่ในระหว่างการพัฒนาบทบาท อว. ส่วนหน้า ในการเชื่อมการทำงานกับจังหวัด สถาบันอุดมศึกษาในแต่ละพื้นที่มีศักยภาพการทำงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาจังหวัดแตกต่างกัน อุทยานวิทยาศาสตร์ตั้งอยู่ในหัวเมืองหลักตามภูมิภาคเท่านั้น	โครงสร้างการขับเคลื่อนงานเชิงพื้นที่ (ตั้งแต่นโยบายมาถึงพื้นที่) มีองค์ประกอบ คณะกรรมการมาจากหลายภาคส่วน แต่ยังไม่ได้ระบุถึงผู้แทนของกระทรวง อว. มีการผลักดันงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ ผ่านการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาจังหวัด ด้วย วทน. แต่บางพื้นที่ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง	ความเชื่อมโยงของการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาพื้นที่ยังไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง โครงสร้างและบทบาทของหน่วยงาน กระทรวง อว. ในการขับเคลื่อนพื้นที่ ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร บทบาทของคณะกรรมการพัฒนาจังหวัด ด้วย วทน. ยังไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน หน่วยงานภายใต้สังกัด อว. มีบทบาทและศักยภาพในการทำวิจัยแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่
 Strategy (นโยบายและยุทธศาสตร์)	มุมมองการพัฒนาของกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยเป็นหลัก การกำหนดเป้าหมายและโปรแกรมวิจัยของกระทรวง อว. ขาดข้อมูลสนับสนุนเชิงพื้นที่ - การกำหนด OKR / โปรแกรมวิจัย นโยบายการใช้งานวิจัยมาขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ ยังขาดแนวทางการดำเนินการอย่างเป็นระบบ	มุมมองการพัฒนาของกระทรวง มท. มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่เป็นหลัก	มุมมองการพัฒนาของกระทรวง อว. และกระทรวง มท. มีความแตกต่างกัน ขาดการกำหนดนโยบายและแนวทางการนำงานวิจัยและพัฒนาไปขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบ หน่วยงานระดับนโยบายด้านงานวิจัยไม่ได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่มาประกอบการกำหนดเป้าหมายและกรอบวิจัยเท่าที่ควร

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 10 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่
ด้าน System (ระบบและกลไกสนับสนุน) ของการรวบรวมความต้องการและการกำหนดโจทย์วิจัย

หัวข้อ		ระบบวิจัยและนวัตกรรม	การพัฒนาพื้นที่	ช่องว่างสำคัญ
 System (ระบบ และกลไก สนับสนุน)	1. การรวบรวมความต้องการและการกำหนดโจทย์วิจัย	นักวิจัย/สถาบันอุดมศึกษามีข้อจำกัดในการรวบรวมปัญหา/ ความต้องการในพื้นที่	ความเข้าใจในเรื่องของวิจัยและนวัตกรรมในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน	หน่วยงานในพื้นที่ที่มีความพร้อมและเข้าใจในการนำวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาพื้นที่แตกต่างกัน
		การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ขึ้นอยู่กับมุมมองนักวิจัยเป็นหลัก	หน่วยงานพัฒนาพื้นที่มีการรวบรวมปัญหา/ ความต้องการ แต่ขาดแนวทาง/ ช่องทางในการเปลี่ยนไปสู่โจทย์วิจัย	จังหวัดขาดความเข้าใจในการพัฒนาโจทย์วิจัยเองได้ และขาดช่องทางส่งผ่านโจทย์ไปสู่ักวิจัย
		ขอบเขตโจทย์วิจัยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ระดับชุมชนมากกว่าระดับจังหวัด		นักวิจัย/สถาบันอุดมศึกษาส่วนมากกำหนดโจทย์วิจัยตามความสนใจและความเชี่ยวชาญของตน
				หน่วยงานระดับนโยบายด้านงานวิจัยไม่ได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่มาพัฒนากรอบโจทย์วิจัย

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 11 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่
ด้าน System (ระบบและกลไกสนับสนุน) ของแหล่งเงินทุน/ การอนุมัติทุน

หัวข้อ		ระบบวิจัยและนวัตกรรม	การพัฒนาพื้นที่	ช่องว่างสำคัญ
 System (ระบบ และกลไก สนับสนุน)	2. แหล่ง เงินทุน/ การอนุมัติทุน	การจัดสรรทุนเชิงพื้นที่ของแต่ละ PMU ยังคงมีความทับซ้อนกันอยู่ (โจทยวิจัย / นักวิจัย) การพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่อาศัยวิจารณ์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิในการตัดสินอนุมัติทุนเป็นหลัก บางครั้งไม่มีผู้แทนของพื้นที่มาร่วม นักวิจัย/สถาบันวิจัยใหม่ๆ ยังไม่รู้ช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนวิจัยเชิงพื้นที่ของ PMU	จังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณของจังหวัดเพื่อการศึกษาวิจัย หน่วยงานระดับจังหวัดมีศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อศึกษาวิจัยที่แตกต่างกัน เช่น บางจังหวัดสามารถทำ MOU เพื่อขอสนับสนุนทุนวิจัยเชิงพื้นที่จากหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชน	การจัดสรรทุนเชิงพื้นที่ของ PMU การจัดสรรทุนวิจัยเชิงพื้นที่ของ PMU ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน การพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่บางครั้งไม่มีผู้แทนในพื้นที่หรือจังหวัดเข้าร่วมพิจารณา ยังไม่มีกำหนดกรอบมาตรฐานกลางในการพิจารณาทุนวิจัยที่ชัดเจน นักวิจัย/สถาบันวิจัยใหม่ๆ ยังไม่รู้ช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนวิจัยเชิงพื้นที่ จังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ได้โดยตรง

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 12 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่
ด้าน System (ระบบและกลไกสนับสนุน) ของการทำวิจัย

หัวข้อ	ระบบวิจัยและนวัตกรรม	การพัฒนาพื้นที่	ช่องว่างสำคัญ
 System (ระบบ และกลไก สนับสนุน)	3. การทำวิจัย	หัวข้อ รูปแบบ และแนวทางการทำวิจัยในแต่ละพื้นที่จะขึ้นอยู่กับศักยภาพ และบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่เป็นหลัก	จังหวัดไม่รู้จักบุคลากร หรือสถาบันที่มีศักยภาพในการทำวิจัยในประเด็นที่ต้องการได้ ขาดช่องทางที่จะช่วยให้จังหวัดรู้จักนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยที่สามารถตอบโจทย์ของจังหวัดเพิ่มมากขึ้น

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

ตารางที่ 13 ประเด็นและช่องว่างสำคัญของระบบวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่
ด้าน System (ระบบและกลไกสนับสนุน) ของการสรุปรายงาน/รวบรวมข้อมูล และการติดตามและประเมินผล

หัวข้อ		ระบบวิจัยและนวัตกรรม	การพัฒนาพื้นที่	ช่องว่างสำคัญ
 System (ระบบ และกลไก สนับสนุน)	4. การสรุปรายงาน/ รวบรวมข้อมูล	งานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่มีการรวบรวมอย่างกระจัดกระจายและข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ส่วนมากมีความซับซ้อนทางเทคนิค ฐานข้อมูลวิจัยกลางของประเทศไม่เป็นที่รู้จักหรือมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย	จังหวัดยังไม่รับรู้แนวทาง ช่องทางในการค้นหา งานวิจัยที่จะมาช่วยพัฒนาเชิงพื้นที่ได้ จังหวัดได้รับรายงานข้อมูลวิจัยเชิงพื้นที่ในบางส่วน แต่ขาดการสื่อสารทำความเข้าใจที่เหมาะสมในการนำไปใช้เป็นแนวทางขยายผล	การรวบรวมข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ระบบรวบรวมข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมกลางของประเทศยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา ข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมที่อยู่ในระบบข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมไม่เป็นปัจจุบัน เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอของงานวิจัยและนวัตกรรมมีความซับซ้อน นำไปขยายผลได้ยาก จังหวัดยังไม่รับรู้และสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ได้
	5. การติดตามและประเมินผล	ระบบการประเมินในปัจจุบันเน้นการติดตามงบประมาณเบิกจ่ายเป็นหลัก และขาดการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน มีการติดตามการดำเนินงานวิจัยในภาพรวมผ่านการประชุม PMU Forum	หน่วยงานในพื้นที่และจังหวัดไม่ทราบความก้าวหน้าหรือผลของงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถนำไปต่อยอดการพัฒนาต่อไปได้	ปัจจุบัน ยังไม่ทราบว่าผลการดำเนินการด้านวิจัยและนวัตกรรม (ทั้งในระดับรายโครงการ และระดับการทำงานในภาพรวม) สามารถตอบโจทย์ปัญหาของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ของคณะวิจัย

1. โครงสร้างและบทบาท (Structure)

จะเห็นได้ว่าในช่วงที่ผ่านมา กระทรวง อว. มีความพยายามในการเชื่อมโยงงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ การพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ หรือแม้กระทั่งการจัดตั้ง อว. ส่วนหน้าที่จะเข้าไปช่วยเชื่อมโยงการทำงานกับพื้นที่มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังคงพบว่าการพัฒนาข้างต้นยังคงมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ อาทิ สถาบันอุดมศึกษาในแต่ละพื้นที่ยังคงมีศักยภาพการทำวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาจังหวัดในระดับที่แตกต่างกันอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางพื้นที่ที่ไม่มีสถาบันอุดมศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่ หากสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงนั้นยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องของงานวิจัยและพัฒนา ก็จะทำให้พื้นที่นั้นขาดการพัฒนาด้านงานวิจัยไปอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสะท้อนมาสู่ศักยภาพในการทำวิจัยในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน หรือแนวทางการพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ตามภูมิภาคยังเป็นแนวคิดที่จะเข้ามาช่วยพื้นที่ได้เป็นอย่างดี แต่ด้วยโครงสร้าง หรือรูปแบบที่มีขนาดใหญ่และเงินลงทุนที่สูง ทำให้ไม่สามารถขยายผลในวงกว้างได้ หรือแม้กระทั่งแนวทางการจัดตั้ง อว. ส่วนหน้าที่มีแนวคิดในการเชื่อมโยงกับพื้นที่ แต่เนื่องจากปัจจุบันการกำหนดบทบาท หรือกลไกที่จะเข้าไปเชื่อมโยงกับการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบนั้นยังไม่มี ความชัดเจน จึงทำให้การขับเคลื่อนงานดังกล่าวจึงยังไม่เป็นรูปธรรมในหลายพื้นที่

นอกจากนี้ ในส่วนของการพัฒนาเชิงพื้นที่พบว่าที่ผ่านมาแม้ว่าจะมีการกำหนดโครงสร้างการขับเคลื่อนผ่านรูปแบบของคณะกรรมการ หรือคณะทำงานขึ้นมาจำนวนมาก ซึ่งบางคณะฯ ไม่มีผู้แทนจากกระทรวง อว. เข้าร่วม หรือในบางคณะฯนั้น ต่อให้มีผู้แทน อว. เข้าร่วม แต่กลับพบว่าไม่ได้มีการกำหนดบทบาท หรือความคาดหวังต่อผู้แทนของกระทรวง อว. ที่ชัดเจน ทำให้จึงไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหรือการทำงานทางด้านงานวิจัยและนวัตกรรมมากับการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมไปถึงคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่มีนโยบายให้จัดตั้งขึ้นมาในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แต่ด้วยรูปแบบ แนวทางการทำงาน ตลอดจนผลผลิตของคณะกรรมการชุดนี้ ที่ไม่ชัดเจน ทำให้ปัจจุบันมีเพียงบางจังหวัดที่ยังคงมีการประชุมและขับเคลื่อนการทำงานผ่านกลไกของคณะกรรมการชุดนี้อย่างจริงจังอยู่เท่านั้น

2. นโยบายและยุทธศาสตร์ (Strategy)

ในภาพรวมทางด้านนโยบายพบว่า มุมมองการพัฒนาของกระทรวง อว. และกระทรวง มท. มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยมุมมองการพัฒนาของกระทรวง อว. จะให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยที่มุ่งตอบโจทย์ประเด็นปัญหาทั้งในปัจจุบัน ไปถึงประเด็นในระยะยาว หรือประเด็นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเป็นหลัก ดังนั้นผลผลิตที่ออกมาจึงอาจจะเป็นผลงานทางวิชาการ หรือแนวคิดที่ยังไม่สามารถนำมาปฏิบัติในพื้นที่ได้เลย ในขณะที่มุมมองการพัฒนาของกระทรวง มท. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ดูแลภาพรวมของการพัฒนาเชิงพื้นที่จึงมุ่งเน้นไปการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและพัฒนา

พื้นที่เป็นหลัก โดยที่จะไม่ได้มุ่งเน้นประเด็นในระยะยาวเทียบเท่ากับกระทรวง อว. โดยผลผลิตส่วนใหญ่จะเป็นงานเชิงปฏิบัติในพื้นที่โดยตรงเลย

แม้ว่ามุมมองการทำงานของทั้งสองกระทรวงนี้จะมีความแตกต่างกัน แต่หากต้องการเชื่อมโยงการทำงานเข้าด้วยกัน พบว่ายังคงมีช่องว่างที่ต้องเร่งพัฒนาเพิ่มเติมหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดทิศทางและรูปแบบการทำงานที่จะนำงานวิจัยและพัฒนาเข้ามาใช้ในการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ หรือแม้แต่การนำข้อมูลการพัฒนาเชิงพื้นที่มาประกอบการกำหนดเป้าหมายและกรอบวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานและช่วยในการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งหมายรวมถึงการกำหนดเป้าหมายและโปรแกรมวิจัยของกระทรวง อว. ในปัจจุบันที่ต้องมีการนำข้อมูลหรือประเด็นปัญหาในพื้นที่มาเป็นข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนาเป้าหมายหรือโปรแกรมงานวิจัยต่างๆ ด้วย

3. ระบบการบริหารจัดการ (System)

3.1 การรวบรวมความต้องการและกำหนดโจทย์วิจัย

ที่ผ่านมาพบว่ายังคงมีนักวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาส่วนมากมักจะกำหนดโจทย์วิจัยตามความสนใจและความเชี่ยวชาญของตน มากกว่าที่จะตอบโจทย์ปัญหา หรือความต้องการของพื้นที่ที่สำคัญ ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่านักวิจัยหรือสถาบันวิจัยบางส่วนนั้นยังคงมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลของพื้นที่ ทำให้ในการพัฒนาโจทย์วิจัยยังคงตั้งอยู่บนข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัดที่ตนเองมี ดังนั้นผลงานวิจัยที่จัดทำออกมาจึงอาจเกิดขึ้นในพื้นที่ที่จำกัด หรือเป็นเพียงประเด็นปลีกย่อยของพื้นที่เฉพาะ เช่นในระดับชุมชน ที่ไม่ใช่ประเด็นภาพรวมของพื้นที่ แต่ในบางกรณีนักวิจัยก็มุ่งแต่ทำงานวิจัยตามความถนัดหรือความสนใจส่วนตัวเท่านั้น

ในทางกลับกัน แม้ว่าส่วนงานในระดับพื้นที่เอง จะมีการรวบรวมปัญหา ความต้องการจำนวนมากเข้ามาอย่างต่อเนื่อง แต่กลับพบว่ายังคงมีข้อจำกัดที่จะเปลี่ยนปัญหา ความต้องการเหล่านี้ไปสู่โจทย์วิจัยที่เหมาะสมกับพื้นที่ได้ ส่วนหนึ่งอาจมาจากความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของงานวิจัยของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลต่อการค้นหาและนำงานวิจัยมาปรับใช้ในพื้นที่อีกด้วย

3.2 แหล่งเงินทุนและการอนุมัติทุน

จากข้อมูลคำขอพิจารณาทุนและข้อมูลการสัมภาษณ์ข้างต้น จะพบว่าปัจจุบันการจัดสรรทุนเชิงพื้นที่ของแต่ละ PMU ยังคงมีความทับซ้อนกันอยู่ ทั้งในด้านของโจทย์วิจัยและนักวิจัย ซึ่งเป็นผลมาจากรูปแบบการจัดสรรทุนวิจัยของ PMU ที่ยังไม่เชื่อมโยงกันทั้งหมด และแต่ละ PMU ก็จะไม่เห็นข้อมูลการพิจารณาทุนของกันและกัน รวมถึงไม่มีแนวทางการในการจัดทำข้อมูลการวิเคราะห์ภาพรวมคำขอพิจารณาทุนวิจัยที่ชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการส่งคำขอพิจารณาทุนวิจัยของนักวิจัยหรือหัวข้อวิจัยเดียวกันไปยังหลาย PMU ได้ ในขณะที่ยังพบอีกว่า ยังคงมีนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยจำนวนมากที่ยังคงไม่รับรู้ถึงช่องทางในการเข้าถึงแหล่งทุนวิจัยที่เปิดรับอยู่ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนระบบทางด้านงานวิจัยของกระทรวง อว. ในช่วงที่ผ่านมา

อย่างไรก็ดี พบว่าการพิจารณาทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบางพื้นที่นั้น กลับไม่มีผู้แทนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้นๆ มาร่วมพิจารณาจัดสรรทุน หรือแม้แต่การกำหนดกรอบมาตรฐานกลางในที่จะช่วยพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ขึ้นมาอย่างเป็นระบบ

ในส่วนของการพัฒนาพื้นที่นั้น พบว่าจังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ได้โดยตรง ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากมุมมองของนโยบายการพัฒนาเชิงพื้นที่ ส่งผลให้ส่วนราชการในระดับจังหวัดต้องมีการปรับกิจกรรมของโครงการให้มาตอบโจทย์งานวิจัยบางส่วน หรือพยายามประสานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อขอสนับสนุนทุนวิจัยเชิงพื้นที่จากหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชน เป็นต้น

3.3 การทำวิจัย

ประเด็นสำคัญในการทำวิจัยในระดับพื้นที่นั้น คือการค้นหาและเชื่อมโยงระหว่างโจทย์วิจัยของพื้นที่กับนักวิจัยที่มีศักยภาพในการตอบโจทย์วิจัยนั้นๆ ซึ่งพบว่าในปัจจุบันสำนักงานจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาพื้นที่ยังขาดช่องทางที่จะช่วยให้จังหวัดรู้จักนักวิจัย หรือเชื่อมโยงกับสถาบันวิจัยที่สามารถตอบโจทย์หรือช่วยแก้ไขปัญหาของจังหวัดได้ ในบางครั้งพื้นที่อาจมีปัญหา หรือโจทย์วิจัยในเรื่องหนึ่ง แต่กลับไม่สามารถค้นหานักวิจัยที่จะสามารถมาศึกษาหรือตอบโจทย์วิจัยในเรื่องนั้นๆ ได้ ในขณะที่นักวิจัยในพื้นที่ที่มีก็อาจจะต้องการศึกษาในประเด็นที่ตนเองสนใจหรือมีความถนัด ซึ่งไม่ตรงกับปัญหา หรือโจทย์ของพื้นที่ ซึ่งทำให้ในหลายๆ ครั้ง หน่วยงานในพื้นที่เองต้องใช้เวลาในการค้นหานักวิจัยที่จะมาศึกษาในประเด็นนั้นได้ หรืออาจต้องมีการลองผิด ลองถูกในการศึกษาไป ซึ่งนอกจากจะไม่ได้ตอบโจทย์ที่ต้องการแล้ว ยังอาจต้องเสียงบประมาณจำนวนมากด้วย

3.4 การสรุปรายงานและรวบรวมข้อมูล

แม้ว่าในปัจจุบันระบบรวบรวมข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมกลางของประเทศยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา แต่ด้วยรูปแบบของข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่อยู่ในระบบที่ยังไม่ได้มีออกแบบ หรือจัดหมวดหมู่ที่เหมาะสม รวมไปถึงขาดการปรับปรุงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน จึงอาจส่งผลต่อการเข้ามาค้นหาและใช้งานของหน่วยงานในพื้นที่ได้ ในขณะเดียวกันยังพบว่าระบบฐานข้อมูลวิจัยกลางของประเทศยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้างหรือมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานหรือส่วนราชการในพื้นที่อีกด้วย

นอกจากนี้ ด้วยเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอของงานวิจัยและนวัตกรรมที่มักจะมีความซับซ้อนทางเทคนิคและมีรายละเอียดที่ค่อนข้างเยอะ จึงกลายเป็นอุปสรรคสำหรับหน่วยงานในระดับพื้นที่ ที่มีภารกิจประจำในพื้นที่จำนวนมากอยู่แล้ว ในการมาทำความเข้าใจและนำไปปรับใช้ในพื้นที่ สะท้อนให้เห็นถึงการขาดกระบวนการบริหารจัดการองค์ความรู้และสื่อสารทำความเข้าใจของงานวิจัยที่เหมาะสมในการนำไปใช้เป็นแนวทางขยายผลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้จริงในพื้นที่

3.5 การติดตามและประเมินผล

ระบบการประเมินในปัจจุบันเน้นการติดตามงบประมาณเบิกจ่ายงบประมาณโครงการวิจัยเพื่อการบริหารโครงการวิจัยเป็นหลัก และขาดการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในมิติอื่นๆ เช่น ผลกระทบเชิงพื้นที่ หรือผลการดำเนินงานของโครงการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เป็นต้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังไม่ทราบผลการดำเนินการด้านวิจัยและนวัตกรรม (ทั้งในระดับรายโครงการ และระดับการทำงานในภาพรวม) สามารถตอบโจทย์ปัญหาของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

จากประเด็นช่องว่างข้างต้น จึงนำมาสู่ประเด็นคำถามสำคัญที่จะใช้เป็นฐานคิด และสำหรับการจัดทำกรอบแนวคิด (Framework) ในการพัฒนาข้อเสนอแนะในการเชื่อมโยงงานวิจัยและการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยคำถามสำคัญประกอบด้วย

- 1) จะพัฒนากระบวนการและแนวทางในการนำปัญหา และความต้องการของพื้นที่ มาเป็นโจทย์วิจัย และขับเคลื่อนได้อย่างไร?
- 2) บทบาทที่เหมาะสมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่กับการขับเคลื่อนงานวิจัยจะเป็นอย่างไร? และจะมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร?
- 3) ควรจะต้องมีระบบ หรือเครื่องมือมาสนับสนุนการทำงานวิจัยอะไรบ้าง?

บทที่ 6 ข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

จากการรวบรวม และวิเคราะห์ผลศึกษาโครงสร้างและบทบาท นโยบายและยุทธศาสตร์ รวมไปถึงระบบสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ข้างต้น ตลอดจนช่องว่างสำคัญทั้งหมดของระบบ พบว่ายังมีการดำเนินงานบางส่วนที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินการของภาคส่วนต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาในการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ โดยการนำเสนอประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) แนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ซึ่งจะประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ ยุกระดับกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ (Relevance) สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่ (Relationship) และ พัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ (Supporting System) หลังจากนั้นจะเป็นการนำเสนอ 2) แผนการดำเนินงานในภาพรวม ดังต่อไปนี้

6.1 แนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่

จากข้อมูลที่ได้ศึกษารวบรวมข้างต้นและการถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ ได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งจะสอดคล้องกับการคำถามสำคัญที่ได้มีการวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาก่อนหน้า โดยสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของประเทศไทยได้เป็น 3 ประเด็นสำคัญ คือ

ประเด็นการพัฒนาด้านที่ 1 ยุกระดับกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ (Relevance) : มีจุดประสงค์หลักเพื่อยกระดับกระบวนการทำวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยมุ่งหวังให้การกำหนดโจทย์วิจัย การทำวิจัยและถ่ายทอดงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

- 1.1) **การพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง (Upstream)**
โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนให้เกิดช่องทางการรวบรวมและส่งต่อประเด็นปัญหาและความต้องการจากพื้นที่ไปสู่หน่วยวิจัยผ่านหน่วยงานพัฒนาพื้นที่หรือหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในพื้นที่ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย เพื่อให้กรอบวิจัยและโจทย์วิจัยที่ได้สามารถตอบโจทย์พื้นที่ได้อย่างแท้จริง
- 1.2) **การขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และดำเนินงานครอบคลุมในทุกพื้นที่ (Midstream)** เป็นการเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาผ่าน การเชื่อมโยงแนวทางสนับสนุนของเครือข่ายให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนพัฒนาช่องทางการเชื่อมโยงนักวิจัยกับพื้นที่ และเพิ่มความ

หลากหลายและประชาสัมพันธ์ของแหล่งทุนวิจัยเชิงพื้นที่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงการสนับสนุนได้มากยิ่งขึ้น

- 1.3) การนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่ และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ (Downstream) มีเป้าหมายหลักในการสนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดงานวิจัยในพื้นที่เป้าหมายและการขยายผลงานวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีความเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงส่งเสริมกระบวนการสื่อสารและการติดตามการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมและการพัฒนาพื้นที่ (Relationship) : มีเป้าหมายหลักในการสร้างมีส่วนร่วมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมภายใต้กระทรวง อว. และหน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่ภายใต้กระทรวงมหาดไทย (มท.) ทั้งในด้านโครงสร้างและแผนการดำเนินการให้มีความสอดคล้องและเกิดประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันในอนาคต ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

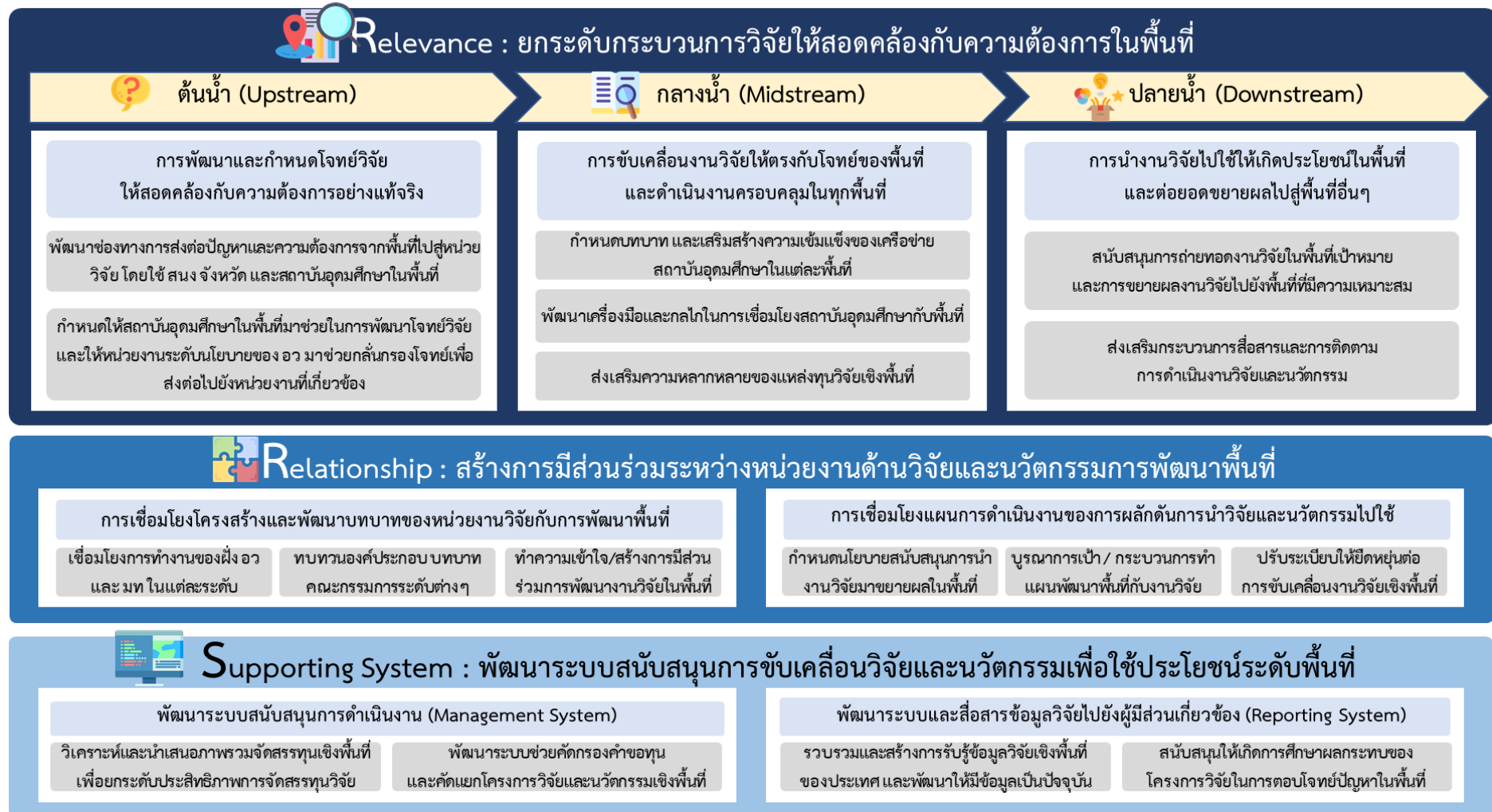
- 2.1) การเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนาบทบาทของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่ มุ่งเน้นด้านการเชื่อมโยงโครงสร้าง บทบาทการดำเนินงาน และทบทวนองค์ประกอบคณะกรรมการขับเคลื่อนในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับการดำเนินการในพื้นที่ทั้งภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทและขอบเขตการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนมีแนวทางการดำเนินงานร่วมกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2) การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ เป็นการนำเสนอแนวคิดการเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ ทั้งในส่วนของเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในทุกกระดับ และการปรับระเบียบให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่มากขึ้น

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ (Supporting System) : มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อการสร้างระบบสนับสนุน หรือเครื่องมือทางเลือกในการมาช่วยขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อให้การดำเนินงานทั้งระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ส่วน คือ

- 3.1) พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงาน (Management System) หรือระบบสนับสนุนการพิจารณาทุนและช่วยวิเคราะห์ภาพรวมการบริหารจัดการทุน ตลอดจนพัฒนาการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน PMU ตลอดจน ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการจัดสรรทุนวิจัยของ PMU ต่างๆ เพื่อให้การพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- 3.2) พัฒนาระบบและสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Reporting System) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบค้นคว้าผลงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งในระดับของส่วนกลางและในระดับจังหวัด จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำวิจัยต่าง ๆ และจะช่วยให้นักวิจัยสามารถนำงานวิจัยที่มีอยู่มาต่อยอดได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ 57 เป้าหมายและแนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในภาพรวม



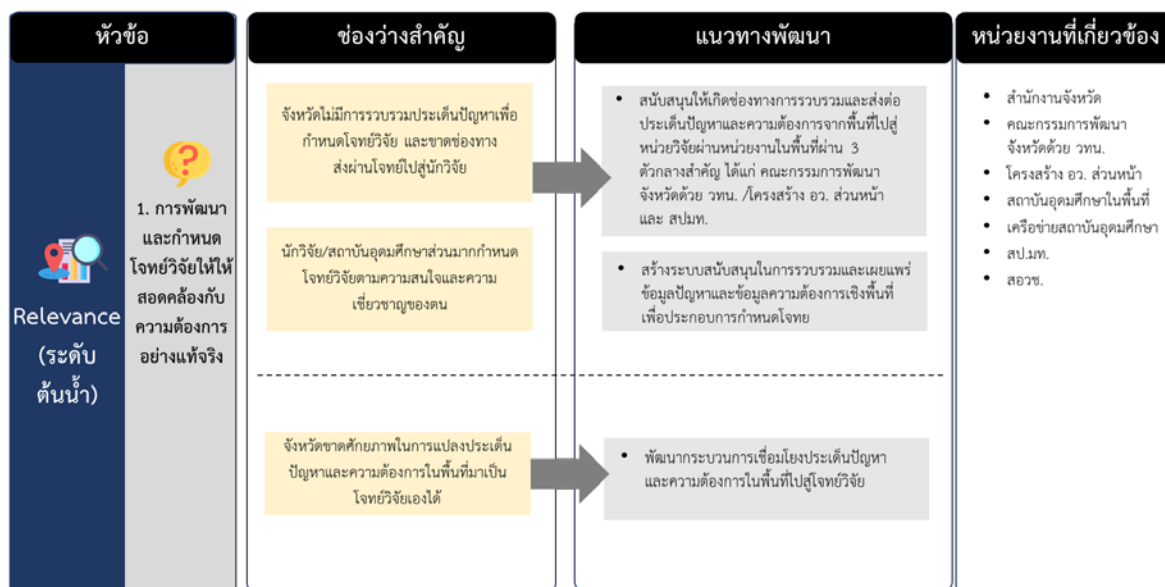
6.1.1 ยกระดับกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่ (Relevance)

จากการวิเคราะห์การดำเนินการของหน่วยงานภายใต้ระบบวิจัยและนวัตกรรมตั้งแต่ในระดับนโยบายไปจนถึงระดับการดำเนินงานในพื้นที่ ตลอดจนการดำเนินงานของหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรวบรวมประเด็นปัญหาในพื้นที่ข้างต้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการหลายๆ กระบวนการยังมีความจำเป็นต้องยกระดับและบูรณาการการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรมร่วมกัน ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อวางแผนทางในการกำหนดโจทย์วิจัย การทำวิจัยและถ่ายทอดงานวิจัยและนวัตกรรมไปยังพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ การนำเสนอประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง หรือส่วนต้นน้ำ (Upstream) 2) การขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และดำเนินงานครอบคลุมในทุกพื้นที่ หรือส่วนกลางน้ำ (Midstream) และ 3) การนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่ และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ หรือส่วนปลายน้ำ (Downstream) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1.1 การพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง หรือส่วนต้นน้ำ (Upstream)

แผนภาพที่ 58 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา

ในประเด็นการพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่

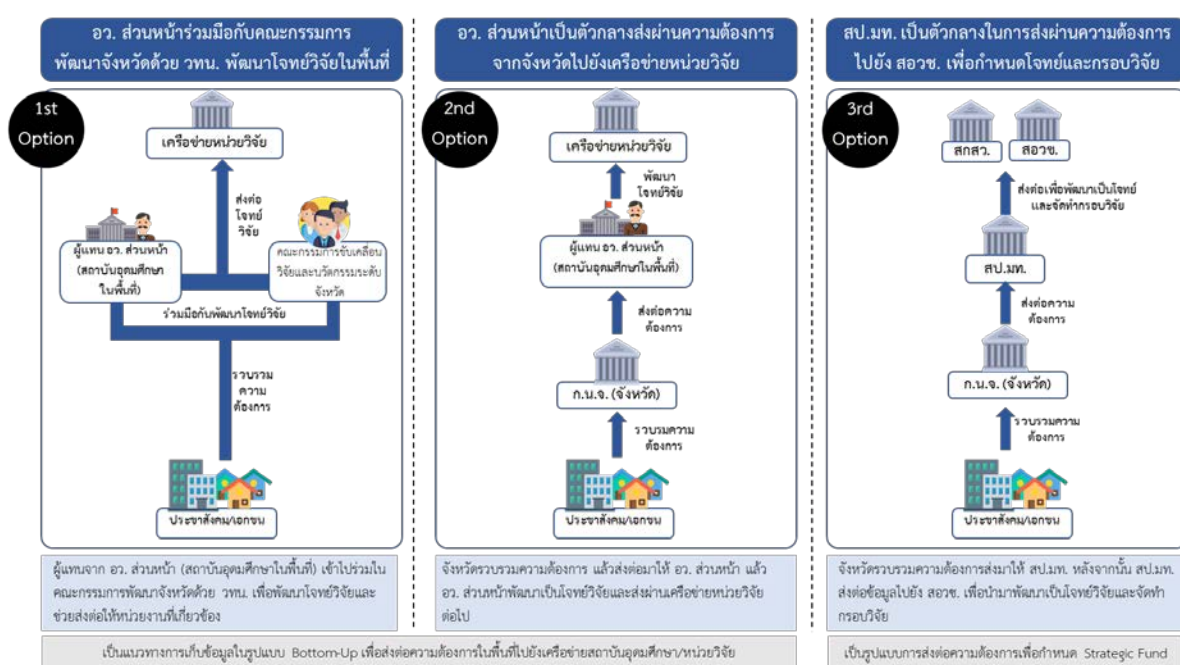


จากการวิเคราะห์ช่องว่างสำคัญในการพัฒนาและกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้กล่าวถึงไปในบทที่ 5 ข้างต้น ได้มีการนำมาสรุปและเปรียบเทียบกับแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้เห็นการดำเนินงานในภาพรวมเบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนให้เกิดช่องทางการรวบรวมและส่งต่อประเด็นปัญหาและความต้องการจากพื้นที่ไปสู่หน่วยวิจัยผ่านหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในพื้นที่ ตลอดจนการ

พัฒนาระบบการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย โดยสามารถสรุปเป็นแผนภาพข้างต้น

จากการศึกษาแนวทางการรวบรวมความต้องการและส่งต่อประเด็นปัญหาในปัจจุบันที่ได้นำเสนอไปในข้างต้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการหลายๆ ส่วนจะต้องอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนเพื่อกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ เนื่องจากในปัจจุบัน จังหวัดไม่มีการรวบรวมประเด็นปัญหาเพื่อกำหนดโจทย์วิจัยและส่งผ่านโจทย์ไปสู่นักวิจัย ตลอดจนศักยภาพในการแปลงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่มาเป็นโจทย์วิจัย โดยสามารถทำได้โดยเริ่มจากการสนับสนุนให้เกิดช่องทางการรวบรวมและส่งต่อประเด็นปัญหาและความต้องการจากพื้นที่ไปสู่หน่วยวิจัย โดยในเบื้องต้นได้มีการนำเสนอตัวอย่าง Model การรวบรวมและส่งต่อความต้องการในพื้นที่ใน 3 รูปแบบ โดยผ่านตัวกลางส่งผ่านข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 59 ตัวอย่าง Model การรวบรวมและส่งต่อความต้องการในพื้นที่



1. อว. ส่วนหน้าร่วมมือกับคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. พัฒนาโจทย์วิจัยในพื้นที่: เริ่มต้นจากสำนักงานจังหวัดมีการรวบรวมความต้องการและประเด็นปัญหาในพื้นที่ และมีผู้เล่นสำคัญ คือ อว. ส่วนหน้า (สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่) เข้าไปมีส่วนร่วมในคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. เพื่อช่วยจังหวัดประเมินและพัฒนาโจทย์วิจัย หลังจากนั้นก็ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการช่วยส่งต่อโจทย์วิจัยไปยังเครือข่ายหน่วยวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. อว. ส่วนหน้าเป็นตัวกลางส่งผ่านความต้องการจากจังหวัดไปยังเครือข่ายหน่วยวิจัย: ภายใต้อาณัติฐานที่ว่า คณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. ในบางพื้นที่ยังไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ อว. ส่วนหน้า (สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่) ควรทำหน้าที่

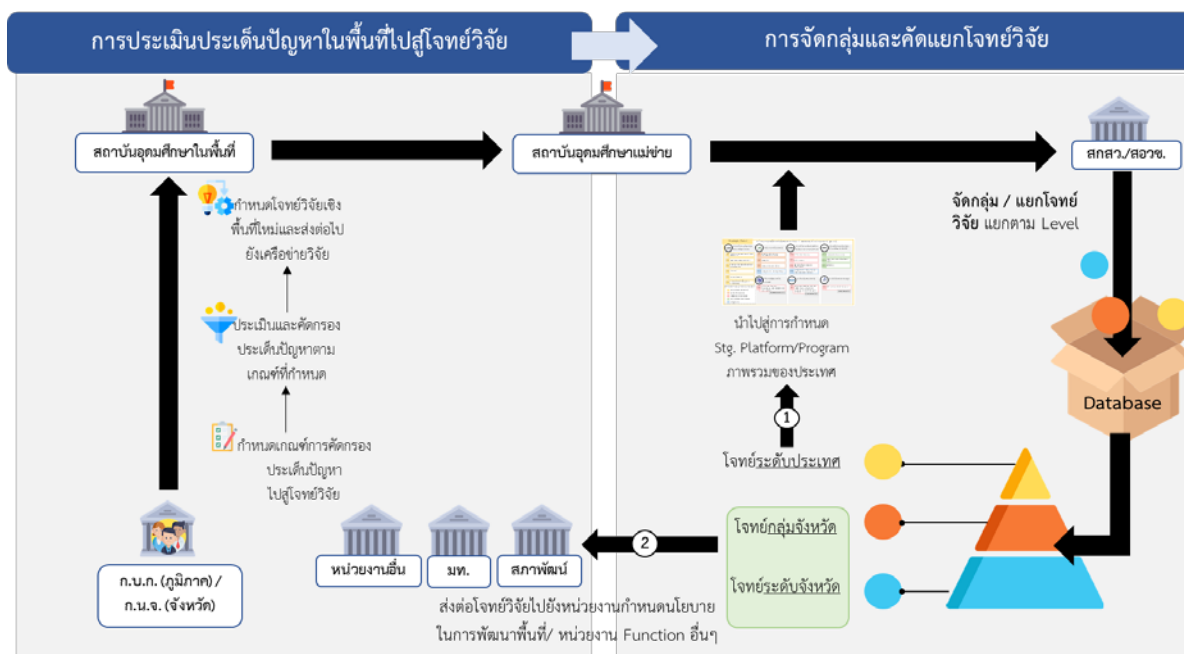
ประสานงานกับจังหวัดโดยตรง เพื่อรวบรวมความต้องการและประเด็นปัญหาจากจังหวัด ส่งผ่านไปยังแล้วพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยและส่งผ่านเครือข่ายหน่วยวิจัยต่อไป

3. **สป.มท. เป็นตัวกลางในการส่งผ่านความต้องการไปยัง สอวช. เพื่อกำหนดโจทย์และกรอบวิจัย:** เป็นกลไกการรวบรวมความต้องการและประเด็นปัญหาจากพื้นที่เพื่อขยายผลในระดับมหภาค โดยเริ่มต้นที่สำนักงานจังหวัดทำการรวบรวมและส่งต่อข้อมูลความต้องการและประเด็นปัญหาไปยังให้ สป.มท. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ดูแลการขับเคลื่อนและการพัฒนาภาพรวมของจังหวัด (ดูภารกิจของหน่วยงานใน สป.มท. ที่เกี่ยวข้องในภาคผนวก ก ข้อมูลอ้างอิง ลำดับที่ 2) หลังจากนั้น สป.มท. ส่งต่อข้อมูลไปยัง สกสว. และ สอวช. เพื่อนำมาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยและจัดทำกรอบวิจัยในระดับภาพรวมของประเทศต่อไป

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการรวบรวมและส่งต่อความต้องการในพื้นที่ในรูปแบบที่ 1 และ 2 เป็นแนวทางการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Bottom-Up เพื่อส่งต่อความต้องการในพื้นที่ไปยังเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษานำไปสู่การขยายผลโดยการทำวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในลำดับต่อไป ในขณะที่รูปแบบการรวบรวมความต้องการและส่งผ่านข้อมูลในรูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบการส่งต่อความต้องการในลักษณะ Top-down เพื่อนำไปกำหนดกรอบวิจัยในระดับภาพรวมของประเทศต่อไป ซึ่งจะมีความเชื่อมโยงกับแนวทางการดำเนินงานภายใต้ Strategic Fund อย่างไรก็ตามทั้ง 3 รูปแบบที่กล่าวมาข้างต้น จะต้องมีการต้องมีการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่ ให้มาร่วมหารือและกำหนดโจทย์ร่วมกัน เพื่อให้บุคลากรในพื้นที่มีความเป็นเจ้าของร่วมกันในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรม เนื่องจากบทบาทภารกิจของสำนักงานจังหวัด รวมไปถึงสำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด มีภารกิจครอบคลุมในด้านการผลักดันการวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่โดยตรงเช่นกัน

ในลำดับถัดไปจะเป็นข้อเสนอแนะด้านการพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงประเด็นปัญหา และความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย เนื่องจากประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่มีอยู่จำนวนมาก ส่งผลให้จำเป็นต้องมีการพัฒนากระบวนการประเมินและคัดกรองประเด็นปัญหาและความต้องการข้างต้น เพื่อจัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกความต้องการที่ส่งผลกระทบในวงกว้างนำมาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัย โดยกลไกในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 กลไกสำคัญ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 60 การพัฒนากระบวนการเชื่อมโยงประเด็นปัญหาและความต้องการในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย



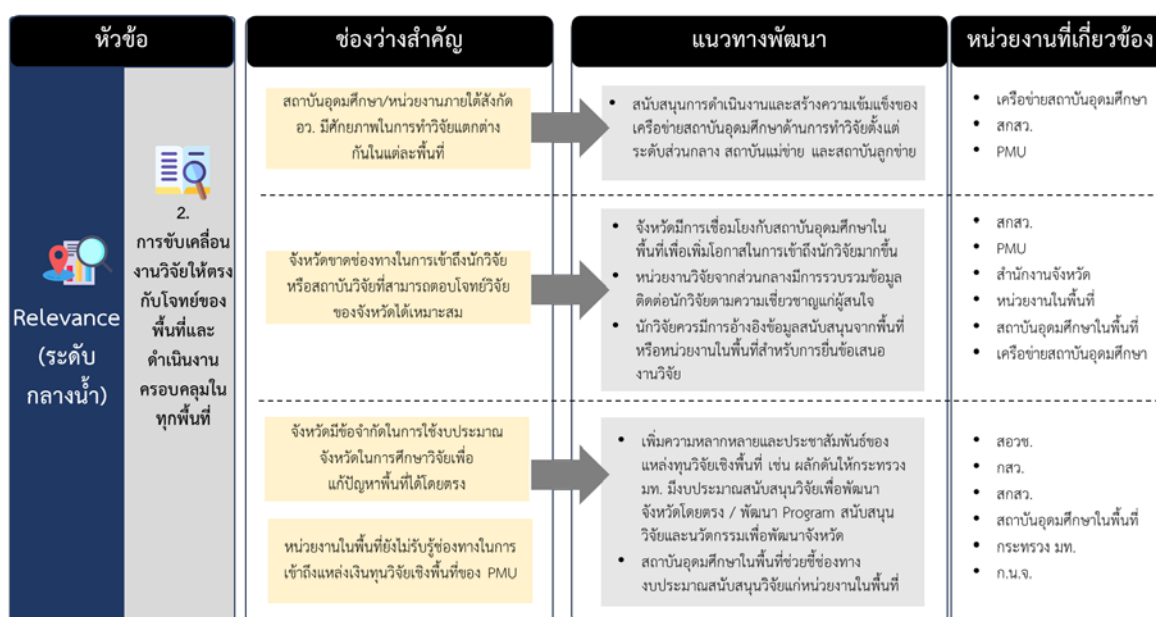
กลไกที่หนึ่ง คือ การประเมินประเด็นปัญหาในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย โดยกระบวนการนี้เริ่มต้นขึ้นจากสำนักงานจังหวัดได้ทำการรวบรวมความต้องการและประเด็นปัญหาในพื้นที่ หลังจากนั้น ได้ทำการร่วมมือกับ อว. ส่วนหน้า หรือสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ทำการกำหนดเกณฑ์การคัดกรองประเด็นปัญหาไปสู่โจทย์วิจัย และทำการประเมินและคัดกรองประเด็นปัญหาตามเกณฑ์ที่กำหนดเบื้องต้น หลังจากนั้นนำประเด็นปัญหาที่ผ่านการประเมินและพิสูจน์แล้วว่ามีความสอดคล้องกับพื้นที่ในวงกว้างในมิติต่างๆ มากำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ใหม่ ตลอดจนส่งต่อข้อมูลโจทย์วิจัยที่ผ่านการวิเคราะห์ไปยังเครือข่ายวิจัยเพื่อดำเนินการวิจัยต่อไปในอนาคต

กลไกที่สอง คือ การจัดกลุ่มและคัดแยกโจทย์วิจัย เมื่อเครือข่ายวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาได้รับข้อมูลโจทย์วิจัยจากพื้นที่ที่รับผิดชอบ ก็จะทำการส่งต่อข้อมูลความต้องการไปยัง สกสว. และ สอวช. เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลโจทย์วิจัยในระบบฐานข้อมูลของประเทศ ตลอดจนนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทำการจัดกลุ่มหรือคัดแยกโจทย์วิจัย โดยอาศัยการจำแนกข้อมูลตามระดับของโจทย์วิจัยซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) โจทย์วิจัยระดับประเทศ จะถูกนำไปเป็นข้อมูลสนับสนุนเพื่อกำหนดกรอบวิจัยในระดับภาพรวมของประเทศภายใต้กรอบ Strategic Fund และ 2) โจทย์วิจัยระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด จะถูกส่งผ่านไปยังหน่วยงานกำหนดนโยบายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ทั้งในมิติเชิงสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ เช่น กระทรวงมหาดไทย สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือหน่วยงาน Function อื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ เป็นต้น

6.1.1.2 การขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และดำเนินงานครอบคลุมในทุกพื้นที่ (Midstream)

ในส่วนของการขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และดำเนินงานครอบคลุมในทุกพื้นที่ จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า ปัญหาสำคัญ คือ สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภายใต้สังกัด อว. ที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศมีศักยภาพในการทำวิจัยที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนจังหวัดและหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ขาดช่องทางในการเข้าถึงนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยที่สามารถตอบโจทย์วิจัยของจังหวัดได้อย่างเหมาะสม และจังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ได้โดยตรง ส่งผลให้แนวทางการพัฒนาในประเด็นนี้จะมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาช่องทางการเชื่อมโยงนักวิจัยกับพื้นที่ และเพิ่มความหลากหลายและประชาสัมพันธ์ของแหล่งทุนวิจัยเชิงพื้นที่ โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างช่องว่างสำคัญและแนวทางการพัฒนาเบื้องต้นเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 61 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางการพัฒนา
ในประเด็นการขับเคลื่อนงานวิจัยให้ตรงกับโจทย์ของพื้นที่และครอบคลุมทุกพื้นที่



ในส่วนของการเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา มีจุดประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษา ด้านการทำวิจัย ให้สามารถสนับสนุนการดำเนินการวิจัยได้ครบในทุกมิติ ตลอดจนนำงานวิจัยที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ได้จริงเพื่อพัฒนาพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมในทุกพื้นที่ โดยการพัฒนาดังกล่าวประกอบไปด้วยโครงสร้าง 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- 1) เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวม
- 2) สถาบันอุดมศึกษาแม่ข่าย และ
- 3) สถาบันอุดมศึกษาลูกข่าย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันอุดมศึกษาแม่ข่าย ซึ่งผู้เล่นสำคัญที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนเครือข่าย

สถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้ แต่ละโครงสร้างมีแนวทางการส่งเสริมศักยภาพของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 62 การเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา



- เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวม:** สกสว. และ PMU มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยการพัฒนาโครงการวิจัยหรือกำหนดโจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ และความเชี่ยวชาญของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาพัฒนาวิจัยหรือหลักสูตรการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ตลอดจนพัฒนาเครื่องมือการสนับสนุนงานวิจัยในพื้นที่ เพื่อสร้างกลไกการพัฒนาพื้นที่ร่วมกับส่วนกลางและพัฒนาช่องทางหรือช่องทางวิจัยที่ประสบความสำเร็จจากส่วนกลางไปยังพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน
- สถาบันอุดมศึกษาแม่ข่าย:** มีบทบาทสำคัญมากในการขับเคลื่อนเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเนื่องจากมีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานระดับนโยบาย และสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ โดยมีบทบาทหลักที่สำคัญ ได้แก่ **1) บริหารทุนวิจัยในรูปแบบ Block-Grant:** เป็นการรวบรวมและบริหารจัดการความต้องการในพื้นที่ที่รับมอบหมายร่วมกับชุมชนและเชื่อมโยงกลับไปยังส่วนกลาง ตลอดจนบริหารจัดการเงินทุนสนับสนุนโครงการไปยังสถาบันอุดมศึกษาเครือข่ายอย่างเหมาะสมและมีความยืดหยุ่นตามบริบทของพื้นที่ **2) พัฒนาระบบการบริหารการวิจัยของสถาบัน:** มีจุดประสงค์หลักในการยกระดับกระบวนการบริหารจัดการเงินทุนให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังมีรูปแบบการดำเนินงานที่มีลักษณะเป็นโมเดลต้นแบบสามารถถ่ายทอดไปยังสถาบันลูกข่ายได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นในการทบทวนและปรับปรุงแนวทางการบริหาร

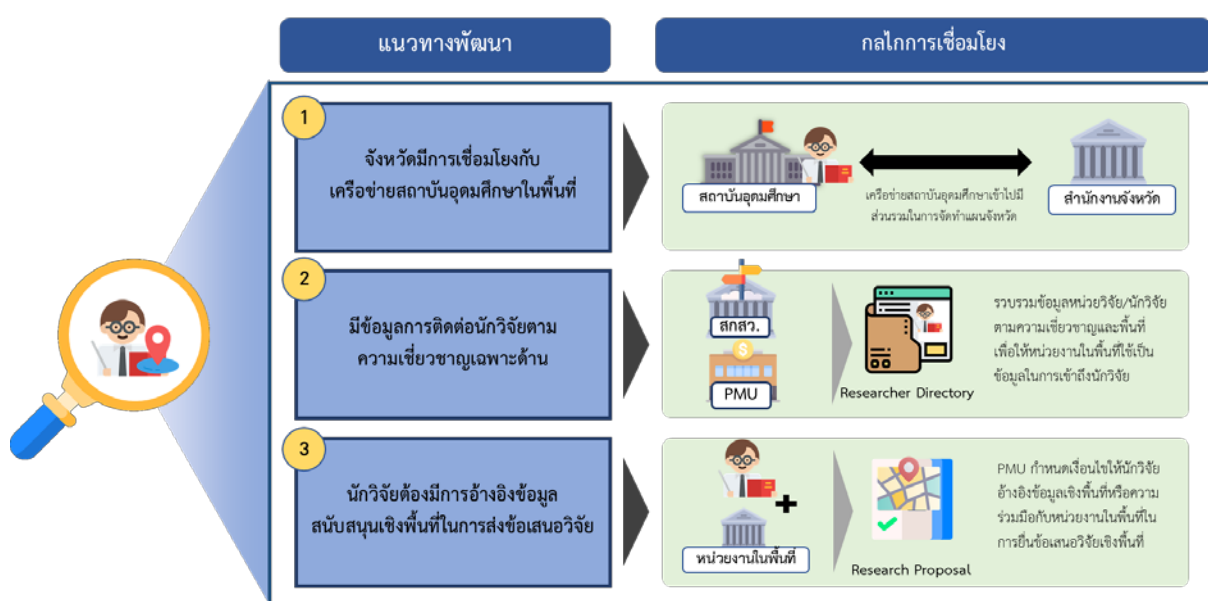
จัดการเงินทุนของสถาบันวิจัยให้ทันสมัยยิ่งขึ้นและโปร่งใสมากยิ่งขึ้น 3) พัฒนาระบบที่เลี้ยง

สนับสนุน: ควรมีการพัฒนาาระบบที่เลี้ยงของสถาบันอุดมศึกษาแม่ข่ายทั้งในรูปแบบ Online และลงพื้นที่ On-site เพื่อดูแลและให้คำปรึกษาสถาบันอุดมศึกษาลูกข่าย ตลอดจนสนับสนุนการจัดอบรมส่งเสริมศักยภาพและทักษะบุคลากรของหน่วยงานในพื้นที่ในการบริหารจัดการงานวิจัย เช่น Project Management เป็นต้น

3. **สถาบันอุดมศึกษาลูกข่าย:** มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงการดำเนินงานกับพื้นที่ และมีศักยภาพและความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยที่มีความหลากหลายเป็นอย่างมาก โดยบทบาทสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ คือ การทำวิจัยกับชุมชนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน โดยการสนับสนุนการสร้างต้นแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนางานวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยนักวิจัยหรือคนในพื้นที่นำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน เช่น นักวิจัยร่วมกับคนในพื้นที่ศึกษาและต่อยอดภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อนำมาแก้ปัญหการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน หรือมีกระบวนการระดมความคิดเห็นเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นร่วมกันระหว่างนักวิจัยอาจารย์และนักวิจัยชาวบ้านในการทำวิจัยเพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานในพื้นที่

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการขับเคลื่อนเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงหน่วยงานในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม รูปแบบการทำงานของเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันนั้นยังมีการดำเนินงานที่ยังไม่เข้มข้นมากนัก ควรสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกับหลายภาคส่วนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีการเชื่อมโยงกับจังหวัดอย่างเป็นรูปธรรม

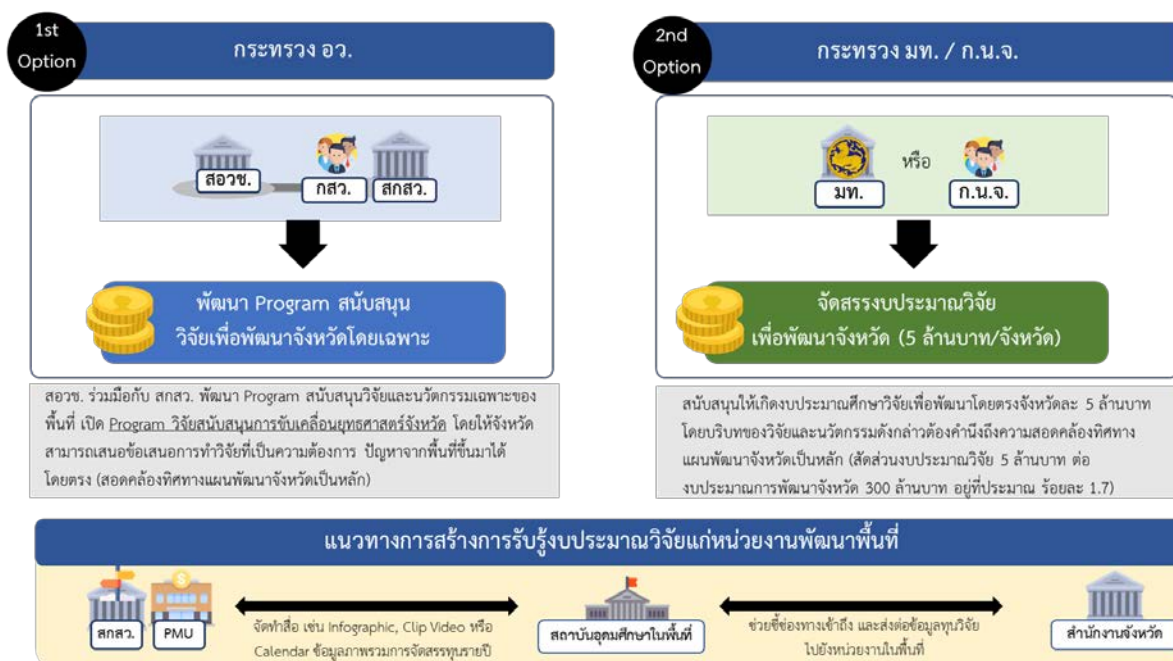
แผนภาพที่ 63 การผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงนักวิจัยกับการพัฒนาเชิงพื้นที่



ในลำดับถัดไปเป็นการผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงนักวิจัยกับการพัฒนาเชิงพื้นที่ เพื่อให้จังหวัดหรือหน่วยงานในพื้นที่สามารถเข้าถึงนักวิจัยได้มากยิ่งขึ้น โดยประกอบด้วย 3 แนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ การพัฒนาฐานข้อมูลการติดต่อนักวิจัยตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิจัยต้องมีการอ้างอิงข้อมูลสนับสนุนเชิงพื้นที่ในการส่งข้อเสนอวิจัย ซึ่งในแต่ละแนวทางพัฒนามีกลไกการเชื่อมโยงการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

- **จังหวัดมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่:** โดยเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา นอกจากที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนจังหวัด หรือเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการขับเคลื่อนงานของจังหวัดแล้ว ควรจะต้องรู้บทบาทหน้าที่และประเด็นทางด้านวิจัยและนวัตกรรมที่จะสามารถเข้ามาเชื่อมโยงกับประเด็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมได้ ตลอดจนแนวทางการส่งต่อข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถผลักดันมาสู่โจทย์วิจัยที่เหมาะสมได้
- **การพัฒนาฐานข้อมูลการติดต่อนักวิจัยตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน:** หน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ สกสว. และ PMU ทำหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลหน่วยวิจัย/นักวิจัย ตามความเชี่ยวชาญและพื้นที่ในรูปแบบของ Researcher Directory เพื่อเชื่อมโยงให้หน่วยงานในพื้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และใช้เป็นข้อมูลติดต่อเพื่อเข้าถึงนักวิจัยได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น
- **นักวิจัยต้องมีการอ้างอิงข้อมูลสนับสนุนเชิงพื้นที่ในการส่งข้อเสนอวิจัย:** เป็นแนวทางที่สนับสนุนให้ PMU กำหนดเงื่อนไขให้นักวิจัยอ้างอิงข้อมูลเชิงพื้นที่หรือความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ในการยื่นข้อเสนอวิจัยเชิงพื้นที่ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้หน่วยวิจัยและสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีการเชื่อมโยงด้านข้อมูลสนับสนุนกับหน่วยงานระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 64 การเพิ่มความหลากหลายและประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่



นอกจากนี้ การเพิ่มความหลากหลายและประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน เนื่องจากการศึกษาเบื้องต้น พบว่าจังหวัดมีข้อจำกัดในการใช้งบประมาณจังหวัดในการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ได้โดยตรง หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการเพิ่มความหลากหลายของแหล่งเงินทุน จะส่งผลให้หน่วยวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ตลอดจนจังหวัดหรือหน่วยงานพัฒนาพื้นที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการสนับสนุนวิจัยได้มากขึ้น โดยแบ่งรูปแบบของแหล่งเงินทุนออกเป็น 2 แนวทางดังต่อไปนี้

1. **พัฒนา Program สนับสนุนวิจัยเพื่อพัฒนาจังหวัดโดยเฉพาะ:** สอวช. ร่วมมือกับ สกสว. พัฒนา Program สนับสนุนวิจัยและนวัตกรรมเฉพาะของพื้นที่ ผ่านการเปิด Program สำหรับงานวิจัยสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์จังหวัด โดยให้จังหวัดสามารถเสนอขอเสนอการทำวิจัยที่เป็นความต้องการปัญหาจากพื้นที่ขึ้นมาได้โดยตรงไปยังหน่วยงานในระบบ อววน. เพื่อการให้เกิดการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆแก่จังหวัด โดยงานวิจัยที่เสนอจะต้องมีความสอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาในพื้นที่ และมีข้อมูลสนับสนุนถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ด้วย
2. **จัดสรรงบประมาณวิจัยเพื่อการศึกษาวิจัยให้กับจังหวัดโดยตรง:** กระทรวง มท. หรือ ก.น.จ. อาจมีการสนับสนุนให้งบประมาณเพื่อการศึกษาวิจัยโดยตรงไปจังหวัด เพื่อให้สามารถนำงบประมาณดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาวิจัยตามประเด็นปัญหา ความต้องการของพื้นที่ ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาจังหวัดได้โดยตรง เพื่อลดข้อจำกัดของระเบียบการใช้งบประมาณของแผนพัฒนาจังหวัดที่ผ่านมา ซึ่งในกรณีที่แต่ละจังหวัดได้รับงบประมาณเพื่อการศึกษาวิจัย 5 ล้านบาทต่อจังหวัด จะคิดเป็นเพียงสัดส่วนประมาณร้อยละ 1.7 ของงบประมาณจังหวัดที่มีมูลค่า 300 ล้านบาทเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม นอกจากไปจากการเพิ่มความหลากหลายของแหล่งเงินทุน พบว่าการสร้างการรับรู้งบประมาณวิจัยแก่หน่วยงานพัฒนาพื้นที่ก็มีส่วนสำคัญอย่างมากในการขยายโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อนำไปใช้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ โดยสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางเพื่อช่วยประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ให้กับจังหวัด และมีหน่วยงานจากส่วนกลางคอยจัดทำสื่อสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ ที่มีความหลากหลายและสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น จัดทำสื่อ เช่น Infographic, Clip Video หรือ Calendar ข้อมูลภาพรวมการจัดสรรทุนรายปี เป็นต้น

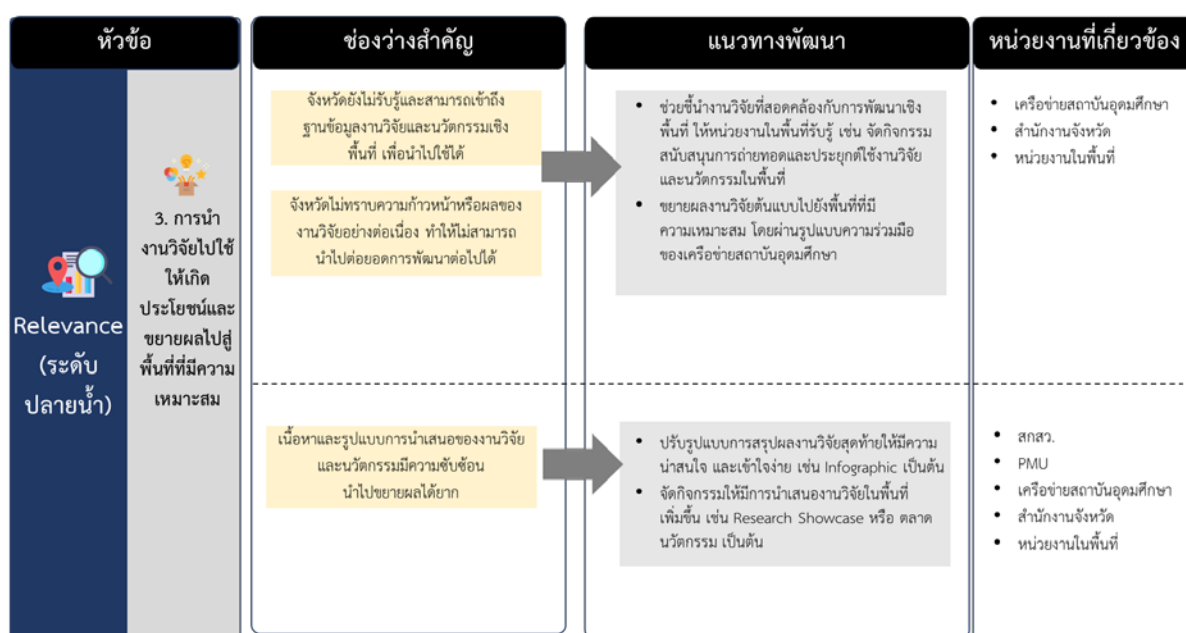
6.1.1.3 การนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ

(Downstream)

จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์และขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเด็นที่จังหวัดยังไม่รับรู้และสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่เพื่อการนำไปใช้ ตลอดจนเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอของงานวิจัยและนวัตกรรมมีความซับซ้อน นำไปขยายผลได้ยาก ส่งผลให้การผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในระดับปลายน้ำ ประกอบไปด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ การสนับสนุนการถ่ายทอดงานวิจัยในพื้นที่เป้าหมาย และการขยายผลงานวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีความเหมาะสม รวมไปถึงส่งเสริมกระบวนการสื่อสารและการติดตามการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรม โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างช่องว่างสำคัญและแนวทางพัฒนาเบื้องต้นเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 65 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา

ประเด็นการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีความเหมาะสม



เน้นการสนับสนุนการถ่ายทอดงานวิจัยในพื้นที่เป้าหมาย และการขยายผลงานวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีความเหมาะสม โดยหน่วยงานวิจัย อาทิ สกว PMU เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา หรืออื่นๆ จะต้องเข้ามาร่วมมือกันในการประเมินระดับของงานวิจัยที่มี และวิเคราะห์ความพร้อมของพื้นที่ในการรับงานวิจัย ก่อนที่จะเร่งดำเนินการขยายผลและประยุกต์ใช้งานวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีความพร้อมและเหมาะสมกับปัญหา และความต้องการต่างๆ

โดยตัวอย่างกิจกรรมสนับสนุนการถ่ายทอดและประยุกต์ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ เช่น PMU สนับสนุนให้เกิดการขยายผลโมเดลต้นแบบจากโครงการที่ประสบความสำเร็จจากพื้นที่หนึ่งขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ หรือต่อยอดงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จระหว่าง PMU สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมใช้เกมส์จำลองสถานการณ์การใช้ประโยชน์วิจัยและนวัตกรรมพัฒนาพื้นที่ สถาบันลูกข่ายแบ่งปันข้อมูลผลงานวิจัยเชิงพื้นที่ให้กับเครือข่าย เพื่อให้สถาบันแม่ข่ายพิจารณาโอกาสในการขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆที่มีความเหมาะสม หรือหน่วยงาน อว. จัดประกวดงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่ เป็นต้น

แผนภาพที่ 66 แนวทางการนำงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และต่อยอดขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีความเหมาะสม



ในขณะที่การส่งเสริมกระบวนการสื่อสารและการติดตามการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมก็มีส่วนสำคัญอย่างมากในการผลักดันให้เกิดการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ขยายผลในพื้นที่ เนื่องจากในปัจจุบันเนื้อหาวิจัยส่วนมากมีความซับซ้อนและมีข้อมูลเชิงเทคนิคสูง ทำให้คนในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างยากลำบาก ซึ่งหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ สกสว. หรือ สอวช. จะต้องเข้ามาสร้างกระบวนการสื่อสารให้เอื้อต่อการนำไปใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยตัวอย่างกิจกรรมการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ได้แก่ นำเสนอเผยแพร่งานวิจัย ในรูปแบบ Infographic/Video ที่เข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ง่าย หรือจัดกิจกรรม Roadshow/ Research Showcase/ตลาดนวัตกรรม นำเสนอผลงานงานวิจัยต้นแบบในพื้นที่ เป็นต้น รวมไปถึงการสร้างมีส่วนร่วมของผู้แทนในพื้นที่ เข้ามารับฟังผลความคืบหน้าของงานวิจัยผ่านการกำหนดให้มีกิจกรรมการสร้างความมีส่วนร่วมในพื้นที่ เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในการดำเนินโครงการวิจัย โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมกับสำนักงานจังหวัด เพื่อสร้างช่องทางการเชื่อมโยงการจัดทำแผนพัฒนาและนำเสนองานวิจัยที่สามารถนำมาช่วยพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

6.1.2 สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมการพัฒนาพื้นที่ (Relationship)

การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมการพัฒนาพื้นที่หรือการสร้าง ความสัมพันธ์ (Relationship) มีส่วนสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับพื้นที่ ซึ่ง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ นั้น ต้องอาศัยความเชื่อมโยงหลายมิติเพื่อให้เกิด ความสอดคล้องของแนวทางการขับเคลื่อน โดยข้อเสนอแนะในการเชื่อมโยงประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่ และ 2) การเชื่อมโยง แผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.2.1 การเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่

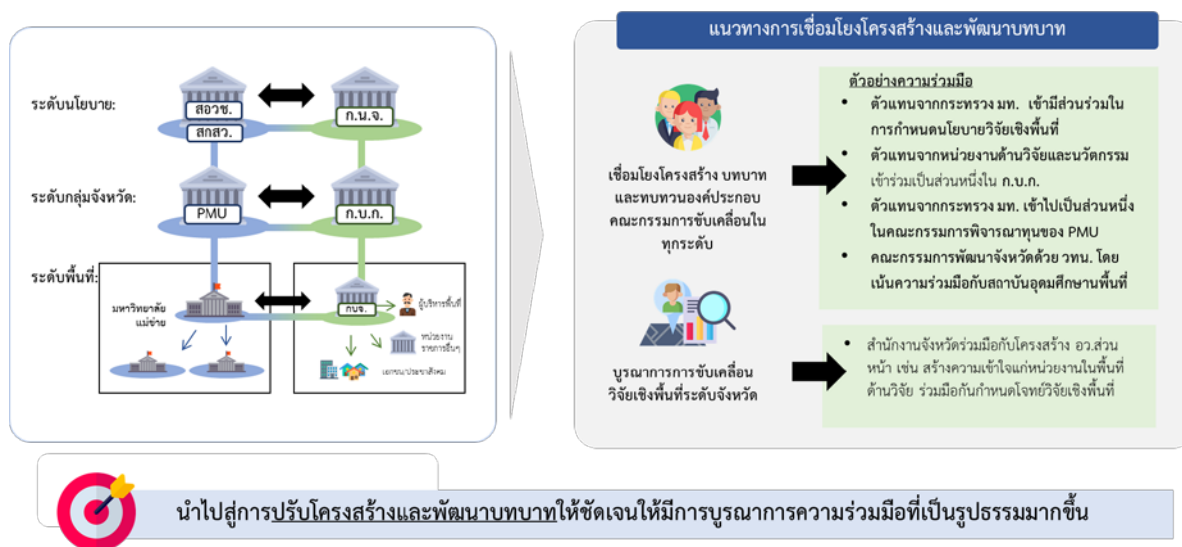
จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าความเชื่อมโยงของการนำงานวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาพื้นที่ยัง ไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงโครงสร้างและบทบาทของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ภายใต้ ก.บ.จ. ยังไม่มีบทบาทเท่าที่ควรในการพัฒนาจังหวัด เช่นเดียวกับบทบาทของคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. ที่ยังไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่องในการ ดำเนินงาน ตลอดจนหน่วยงานในพื้นที่ที่มีความพร้อมและเข้าใจการนำวิจัยและนวัตกรรมไปพัฒนาพื้นที่ แตกต่างกันไป โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างช่องว่างสำคัญและแนวทางพัฒนาเบื้องต้นเป็นแผนภาพ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 67 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา ประเด็นบทบาทของหน่วยงานวิจัยกับการพัฒนาพื้นที่



ในส่วนของแนวทางการเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนามหาวิทยาลัย จะมุ่งเน้นด้านการเชื่อมโยงโครงสร้าง บทบาทการดำเนินงาน และบทบาทองค์ประกอบคณะกรรมการขับเคลื่อนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับการดำเนินการในพื้นที่ ทั้งภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทและขอบเขตการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนมีแนวทางการดำเนินงานร่วมกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนภาพที่ 68 แนวทางการเชื่อมโยงโครงสร้างและพัฒนามหาวิทยาลัยของหน่วยงานวิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาพื้นที่



ตัวอย่างการเชื่อมโยงโครงสร้างและบทบาทการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ได้แก่ 1) ให้ผู้แทนจากกระทรวง มท. เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายวิจัยเชิงพื้นที่ร่วมกับ สอวช. 2) ให้ผู้แทนจากหน่วยงานด้านวิจัยและนวัตกรรมเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งใน ก.บ.ก. ตัวแทนจากกระทรวง มท. หรือ 3) ให้หน่วยงานพัฒนาพื้นที่เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการพิจารณาทุนของ PMU ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเน้นความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ในการขับเคลื่อนร่วมกับสำนักงานจังหวัดเพื่อให้เกิดการบูรณาการการขับเคลื่อนวิจัยเชิงพื้นที่ระดับจังหวัดอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยสำนักงานจังหวัดต้องสร้างแนวทางในการทำงานร่วมกับโครงสร้าง อว. ส่วนหน้า เช่น สร้างความเข้าใจแก่หน่วยงานในพื้นที่ด้านการทำวิจัย ร่วมมือกันกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ และแนวทางการประสานงานในรูปแบบต่างๆ แก่กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

จากแนวคิดการเชื่อมโยงโครงสร้างและบทบาททั้งภายในกระทรวง อว. และเชื่อมโยงระหว่างกระทรวง อว. และกระทรวง มท. คณะวิจัยได้จัดทำตัวอย่างบทบาทของ PMU A ในการเชื่อมโยงและขยายผลโครงการวิจัย/โจทย์วิจัยเชิงพื้นที่กับ PMU อื่นๆ ตลอดจนการพัฒนามหาวิทยาลัยของหน่วยงานภายใต้ระบบอววน. ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่ และการพัฒนามหาวิทยาลัยของหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 69 แนวทางการพัฒนาบทบาทของ PMU ในการเชื่อมโยงและขยายผลโครงการวิจัยเชิงพื้นที่



การริเริ่มพัฒนาบทบาทของและกำกับดูแลการดำเนินงานของ PMU อยู่ภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของ สวช. และ สกสว. มีเป้าหมายหลักบทบาทของ PMU ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม โดยมีแนวคิดของรูปแบบการพัฒนาบทบาท 2 ส่วนสำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1. Broadening:** มุ่งเน้นการขยายผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จเชิงพื้นที่ โดยอาศัยความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาพื้นที่ของ PMU A มาช่วย PMU อื่นๆ ในการขยายผล วิทยุวิจัยที่ประสบความสำเร็จ (Scale-Up) ในประเด็นต่างๆ ผ่านการร่วมมือกับ PMU อื่นๆ เพื่อขยายผลไปยังพื้นที่หรือจังหวัดอื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายหรือพื้นที่ ตัวอย่าง (ซี เป้า) เชิงภาพรวมของประเทศ ให้ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและ ประเด็นปัญหาในพื้นที่ ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมกับ PMU อื่นๆ ในการให้คำแนะนำ ช่วย พิจารณาทุน หรือช่วยติดตามการดำเนินงานใน Program ที่สำคัญ รวมไปถึงการสนับสนุน การดำเนินงานของ สกสว. ในการดูแลภาพรวมของการจัดสรรทุนวิจัยเชิงพื้นที่
- 2. Deepening:** มุ่งเน้นการพัฒนาโจทย์วิจัยเฉพาะของพื้นที่ (Area-Specific Issues) ให้ตอบ โจทย์ความต้องการของประเทศภายใต้การดำเนินการของ PMU ต่างๆ และความต้องการ ของพื้นที่ในบางประเด็นที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนพัฒนา กลไก เครื่องมือ หรือ กระบวนการในการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนในพื้นที่ และช่วยกันพัฒนาพื้นที่ของ ตนเองให้สามารถดูแล และสร้างความยั่งยืนต่อไปได้ ครอบคลุมไปถึงการคิดค้นโครงการวิจัย ต้นแบบหรือการทดลองสำหรับการพัฒนาพื้นที่ใหม่ๆ (Pilot Project) เพื่อนำไปวางแผน ขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ตลอดจน สนับสนุนความสามารถในการจัดสรรทุนและส่งผ่านโจทย์ และโครงการวิจัยไปยังสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยวิจัย เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยและพัฒนา

นวัตกรรมเชิงพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมไปถึงการนำเอาผลงานไปต่อยอดขยายผลร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

การผลักดันและพัฒนาบทบาทของหน่วยงานระบบวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ ในการเข้ามามีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญ (Active Role) ในการขับเคลื่อนระบบวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ล้วนมีความสำคัญอย่างมากในการผลักดันการพัฒนาในภาพรวมของประเทศ โดยจากข้อเสนอแนะข้างต้น คณะนักวิจัยจึงได้จัดทำสรุปบทบาทในปัจจุบัน และบทบาทที่คาดหวังเพิ่มเติมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังแผนภาพต่อไปนี้

นอกเหนือจากแนวทางการเชื่อมโยงการทำงานและบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องข้างต้นแล้ว อีกสิ่งหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยกับชุมชนหรือพื้นที่ คือจะต้องให้ความสำคัญกับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้รับประโยชน์โดยตรงในการนำงานวิจัยไปตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นการทำความเข้าใจกับสภาพปัญหา ความต้องการ หรือแม้แต่บริบทของชุมชนนั้นๆ ก่อนที่จะมีการสร้างความสัมพันธ์ หรือสร้างการมีส่วนร่วม และความเชื่อใจของคนในชุมชน รวมถึงหาผู้นำหรือแนวร่วมที่จะมาร่วมขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ดังนั้นสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย หรือแม้แต่หน่วยงานที่จะนำงานวิจัยไปขับเคลื่อนในพื้นที่ควรจะต้องมีการส่งเสริมการให้ความรู้ และพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ ซึ่งรวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับคนในพื้นที่ด้วยวิธีต่างๆ โดยให้คนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาหรือมีความต้องการ ตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัย มีพื้นที่หรือกระบวนการให้ผู้คนได้มีโอกาสมาร่วมกันหารือถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังชุมชน ตลอดจนเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและดูแลงานวิจัยที่นำมาปรับใช้ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ สภาพบริบทหรือลักษณะของแต่ละชุมชนหรือพื้นที่จะมีความแตกต่างกัน การนำรูปแบบหรือวิธีการที่ประสบผลสำเร็จจากพื้นที่หนึ่ง ไปปรับใช้ทันทีในอีกพื้นที่หนึ่ง โดยไม่มีการปรับให้ตรงกับบริบทในพื้นที่นั้นๆ และคาดหวังให้ได้ผลลัพธ์แบบเดียวกันนั้นน่าเกิดขึ้นได้ยาก ดังนั้นคนในพื้นที่จึงจำเป็นเป็นปัจจัยสำคัญอย่างมากในการพัฒนาและร่วมขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ให้ประสบผลสำเร็จ

แผนภาพที่ 70 การพัฒนาบทบาทของหน่วยงานภายใต้ระบบ อววน. ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่

กลุ่มหน่วยงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	บทบาทหลักในปัจจุบัน	บทบาทของหน่วยงานที่คาดหวังเพิ่มเติม
ระดับนโยบาย	 	- กำหนดนโยบาย/กรอบงบประมาณ อววน. - ปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรการที่เกี่ยวข้อง - กำหนดรายละเอียดนโยบายและยุทธศาสตร์ - จัดสรรงบประมาณบริหารงานวิจัย	- เชื่อมโยงและวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาในพื้นที่ไปสู่การกำหนดกรอบวิจัยในระดับประเทศ - กำกับดูแลภาพรวมการบริหารงานวิจัยเชิงพื้นที่ให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่อย่างเหมาะสม - ประสานงานกับ PMU เพื่อกำกับดูแลภาพรวมการให้ทุนอย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับการบริหารจัดการโจทย์	PMU ใหม่    PMU เก่า    	- พัฒนาแผนงาน/โจทย์วิจัยให้สอดคล้องกับ OKR ที่รับได้มอบหมาย เช่น เกิดนวัตกรรมชุมชนเพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน จำนวนประชากรที่หลุดพ้นความยากจน - ให้ทุนวิจัยตามแผนงาน และบริหารโครงการและแผนงาน อววน. ร่วมกับ Consortium - ติดตามการดำเนินงาน ประเมินผลลัพธ์ และผลักดันไปสู่การใช้ประโยชน์	- แลกเปลี่ยนข้อมูลการบริหารจัดการโจทย์วิจัยและจัดสรรทุนเชิงพื้นที่ระหว่าง PMU อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการขยายผลโจทย์วิจัยที่ประสบความสำเร็จ (Scale-Up) ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง - คิดค้นโครงการวิจัยต้นแบบหรือการทดลองสำหรับการพัฒนาใหม่ๆ (Pilot Project / New Initiatives) ระหว่าง PMU โดยมี PMU A เป็นผู้นำในการขับเคลื่อน เช่น ย่านนวัตกรรม - กำหนดพื้นที่เป้าหมายหรือพื้นที่ตัวอย่าง (ซีเป้า) ในการผลักดันประเด็นเฉพาะให้เกิดขึ้น เช่น ชุมชนกัญชาครบวงจร ชุมชนต้นแบบในการบริหารจัดการขยะ - พัฒนาโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคในพื้นที่ ตลอดจนผลักดันให้พื้นที่มีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัย
ระดับดำเนินการวิจัย	   สถาบันอุดมศึกษา	- ศึกษาวิจัยและต่อยอดผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ - พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน อววน. - ศึกษาวิจัยเพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม - ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนในพื้นที่	- เชื่อมโยงการดำเนินงานกับสถาบันอุดมศึกษา / หน่วยงานวิจัย / อว. ส่วนหน้า เพื่อขยายโอกาสในการสนับสนุนการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่ - เชื่อมโยงกับจังหวัดในการรวบรวมและประเมินความต้องการและประเด็นปัญหาในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย - สนับสนุนให้พื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัย

แผนภาพที่ 71 การพัฒนาบทบาทของหน่วยงานพัฒนาพื้นที่ในการเชื่อมโยงงานวิจัยเชิงพื้นที่

กลุ่มหน่วยงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	บทบาทหลักในปัจจุบัน	บทบาทของหน่วยงานที่คาดหวังเพิ่มเติม
ระดับนโยบาย	 สป.มท.	- พัฒนายุทธศาสตร์ และจัดทำแผนการปฏิบัติงาน - จัดสรรและบริหารทรัพยากรของกระทรวง	- รวบรวมและส่งต่อความต้องการและประเด็นปัญหาตลอดจนข้อมูลสนับสนุนเชิงพื้นที่ไปยังระบบวิจัย - สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยพัฒนาจังหวัด
	 ก.น.จ.	กำหนดกรอบนโยบาย และวางระบบในการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ	- ปรับปรุงกระบวนการพัฒนาแผนกลุ่มจังหวัด/ จังหวัดให้มีการทบทวนและนำงานวิจัยมาใช้เพิ่มมากขึ้น - มีส่วนร่วมในการกำหนดภาพรวมกรอบวิจัยเชิงพื้นที่
ระดับการกำหนดทิศทางพัฒนา	 ก.บ.ก. (ภูมิภาค/กลุ่มจังหวัด)	- วางแนวทางปฏิบัติและอำนวยความสะดวกให้การบริหารงานแบบบูรณาการในกลุ่มจังหวัดเป็นไปตามหลักการ นโยบายตามที่ ก.น.จ. กำหนด - จัดทำแผนพัฒนาภูมิภาค/กลุ่มจังหวัด	- มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม - ร่วมเสนอปัญหา ความต้องการของกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ นำไปพัฒนาเป็นโจทย์วิจัย
ระดับดำเนินการในพื้นที่	 ก.บ.จ. (จังหวัด)	- วางแนวทางปฏิบัติและอำนวยความสะดวกให้การบริหารงานแบบบูรณาการในจังหวัดเป็นไปตามที่ ก.น.จ. กำหนด - จัดทำแผนพัฒนาจังหวัด	- ร่วมมือกับ สถาบันอุดมศึกษา / หน่วยงานวิจัย / อว. ส่วนหน้า / คณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. ในการรวบรวมและประเมินความต้องการและประเด็นปัญหาในพื้นที่ไปสู่โจทย์วิจัย และส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผลักดันให้มีการทบทวน พร้อมนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาจังหวัดมากยิ่งขึ้น
	หน่วยงานอื่นๆ ระดับพื้นที่ เช่น ส่วนราชการท้องถิ่น	- ขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ตามภารกิจของหน่วยงาน - สนับสนุนงานของจังหวัดเพื่อพัฒนาพื้นที่	- สนับสนุนงานของจังหวัดในการนำวิจัยและนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาพื้นที่ - เชื่อมโยงกับหน่วยงานส่วนกลาง ในการเข้ามาช่วยขยายผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเพิ่มเติม

6.1.2.2 การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้

จากการวิเคราะห์ข้างต้น พบว่ามุมมองการพัฒนาของกระทรวง อว. และกระทรวง มท. มีความแตกต่างกัน โดยนโยบายของกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยเป็นหลัก ในขณะที่นโยบายของกระทรวง มท. มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่ และการกำหนดเป้าหมายและโปรแกรมวิจัยของกระทรวง อว. ขาดข้อมูลสนับสนุนเชิงพื้นที่ ตลอดจนหน่วยงานระดับนโยบายด้านงานวิจัยไม่ได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่มาพัฒนากรอบโจทย์วิจัย ส่งผลให้การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ระดับกระทรวงไปจนถึงระดับจังหวัดมีส่วนสำคัญอย่างมากในการสร้างการมีส่วนร่วมการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานทั้งภายในกระทรวงและระหว่างกระทรวง โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างช่องว่างสำคัญและแนวทางพัฒนาเบื้องต้นเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 72 ความเชื่อมโยงของช่องว่างและแนวทางพัฒนา
ประเด็นของแผนดำเนินการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้



ทั้งนี้ แนวคิดการเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในทุกกระดับ และ 2) ปรับระเบียบให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่มากขึ้น โดยมีรายละเอียดการเชื่อมโยง ดังต่อไปนี้

ประการที่หนึ่ง การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในทุกระดับ มุ่งเน้นการสร้างกลไกการกำหนดนโยบายผ่านโครงสร้างคณะกรรมการในระดับต่างๆ ในการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้มีการนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาขับเคลื่อนหรือขยายผลในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม หรือการการเชื่อมนโยบายให้เกิดการดำเนินการร่วมกันระหว่างระบบ RDI (อว.) กับระบบบริหารจัดการพื้นที่ (มท.) ของแต่ละระดับ ตั้งแต่แนวทางการพัฒนาความร่วมมือระหว่างกระทรวง นโยบายด้านวิจัยระดับ

ภูมิภาค/กลุ่มจังหวัด การร่วมมือด้านงานวิจัยระหว่างภูมิภาค ตลอดจนกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนงานวิจัย ตั้งแต่ในระดับภาค กลุ่มจังหวัด และในระดับจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัดต้องมีหัวข้อการทบทวนงานวิจัยในพื้นที่นโยบายด้านวิจัยของจังหวัด และการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ด้วยกระบวนการวิจัย

แผนภาพที่ 73 การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในทุกระดับ

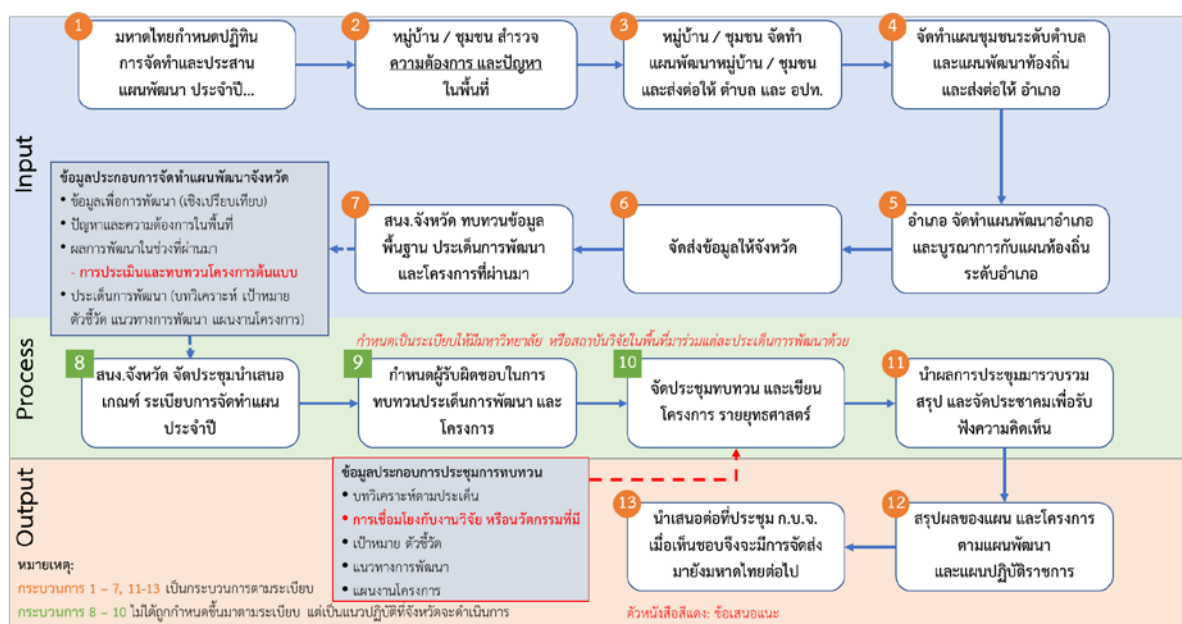


ประการที่สอง ปรับระเบียบให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันอยู่ภายใต้บทบาทของ ก.น.จ. ในการกำหนดนโยบายและปรับระเบียบ ให้เอื้อต่อการขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับกระบวนการและระเบียบการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ให้สามารถนำประเด็นงานวิจัยและนวัตกรรมเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น จากการศึกษาโครงการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชื่อมโยงสู่การทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ ระดับจังหวัดและอำเภอ (นาร่อง 6 จังหวัด) ได้กล่าวถึงข้อเสนอแนะในเรื่องของการสนับสนุนให้เกิดการทบทวนกระบวนการจัดทำ **แผนพัฒนาจังหวัด** ซึ่งมีความสอดคล้องกับทิศทางการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนงานนวัตกรรมในพื้นที่นี้ ผ่านการปรับปรุงกระบวนการและระเบียบของการพัฒนาแผนจังหวัด/กลุ่มจังหวัด โดยมุ่งเน้นให้มีการทบทวนงานวิจัยหรือโครงการต้นแบบที่มีอยู่ในพื้นที่ปัจจุบัน เพื่อประเมินถึงโอกาสในการขยายผลในวงกว้างเพิ่มขึ้น ตลอดจนการปรับปรุงหัวข้อของแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ให้มีการวิเคราะห์งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีมาเชื่อมโยงกับประเด็นการพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัดที่จัดทำขึ้น ดังนี้

1. จังหวัดต้องมีการประเมินหรือทบทวนโครงการต้นแบบที่ผ่านมาแล้วสำเร็จแค่ไหน และจะมีแนวทางการขยายผลอย่างไร เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และศักยภาพในการขยายผลของโครงการต้นแบบที่เคยมีการพัฒนาในพื้นที่เดิม

- กำหนดเป็นระเบียบให้มีภาคการศึกษา และวิชาการ เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดค้นประเด็นยุทธศาสตร์ หรือคิดโครงการต่างๆ ร่วมกับจังหวัด ตลอดจนสนับสนุนให้หน่วยงานในพื้นที่มีโอกาสในเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ในวงกว้าง
- การประชุมเพื่อจัดทำข้อมูลแผนพัฒนาจังหวัด ควรมีการเชื่อมโยงงานวิจัย หรือนวัตกรรมที่มีในพื้นที่เข้ามาด้วย เพื่อวางแนวทางในการขยายผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ต่อไปในจังหวัด

แผนภาพที่ 74 ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อให้เอื้อต่อการนำเสนอประเด็นทางด้านนวัตกรรม



นอกจากนี้ อาจมีการปรับปรุงระเบียบการใช้จ่ายงบประมาณของจังหวัด/กลุ่มจังหวัดเพิ่มเติม โดยให้สิทธิ์ผู้ว่าราชการจังหวัดในกรณีที่จังหวัดมีงบประมาณเหลือจ่ายจากโครงการในช่วงปลายปีงบประมาณ ก็อาจจะมีการพิจารณาให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสามารถนำงบประมาณเหลือจ่ายดังกล่าว มาปรับใช้ในการศึกษาวิจัยหรือการศึกษาต่างๆ ตามปัญหา หรือความต้องการเฉพาะของพื้นที่เองได้

ประการที่สาม การกำหนด KPI Guideline เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินการที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนเพื่อให้หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีเป้าหมายการดำเนินงานที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงนโยบายให้เกิดการดำเนินการร่วมกันระหว่างระบบ RDI (อว.) กับระบบบริหารจัดการพื้นที่ (มท.) อย่างเป็นระบบ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) KPI สำหรับแผนงานพัฒนาพื้นที่ภายใต้กระทรวง อว. และ 2) KPI สำหรับแผนงานพัฒนาพื้นที่ระหว่างกระทรวง ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะการเชื่อมโยง KPI ข้างต้นเป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานภายใต้ Strategic Fund ภายใต้พื้นที่เป้าหมายเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 75 การเชื่อมโยงแผนการดำเนินงานของการผลักดันการนำวิจัยและนวัตกรรมไปใช้



1. **KPI สำหรับแผนงานพัฒนาพื้นที่ภายใต้กระทรวง อว.:** มุ่งเน้นการกำหนดตัวชี้วัดตามระดับ (Degree) ของภารกิจงานเชิงพื้นที่ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีภารกิจที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น PMU A มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่โดยตรงจะมีสัดส่วนของ KPI เชิงพื้นที่ที่มากกว่า PMU อื่นๆ โดย สอวช. และ สกสว. จะเป็นผู้กำหนดและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานภายใต้กระทรวง อว. ในภาพรวมของการดำเนินงาน ตัวอย่าง KPI เชิงพื้นที่ เช่น สัดส่วนการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัด สัดส่วนการลดลงของความเหลื่อมล้ำในพื้นที่เป้าหมาย สัดส่วนการลดลงของมลพิษ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมาย เป็นต้น
2. **KPI สำหรับแผนงานพัฒนาพื้นที่ระหว่างกระทรวง:** มุ่งเน้นการร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดระหว่างกระทรวง อว. และกระทรวง มท. ภายใต้การดำเนินงานของ สอวช. และ ก.น.จ. โดยมีตัวอย่าง Joint KPI ได้แก่ จำนวนงานวิจัยที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน จำนวนงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ จำนวนงานวิจัยที่มีการนำไปปรับใช้หรือเชื่อมโยงกับโครงการการพัฒนาของพื้นที่ เป็นต้น

6.1.3 พัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ (Supporting System)

ในลำดับถัดไปเป็นข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ ซึ่งจากการสำรวจพบว่า งานวิจัยที่มีการนำไปขับเคลื่อนในพื้นที่หลายงานไม่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่มากนัก ทำให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่อาจไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควร ดังนั้น

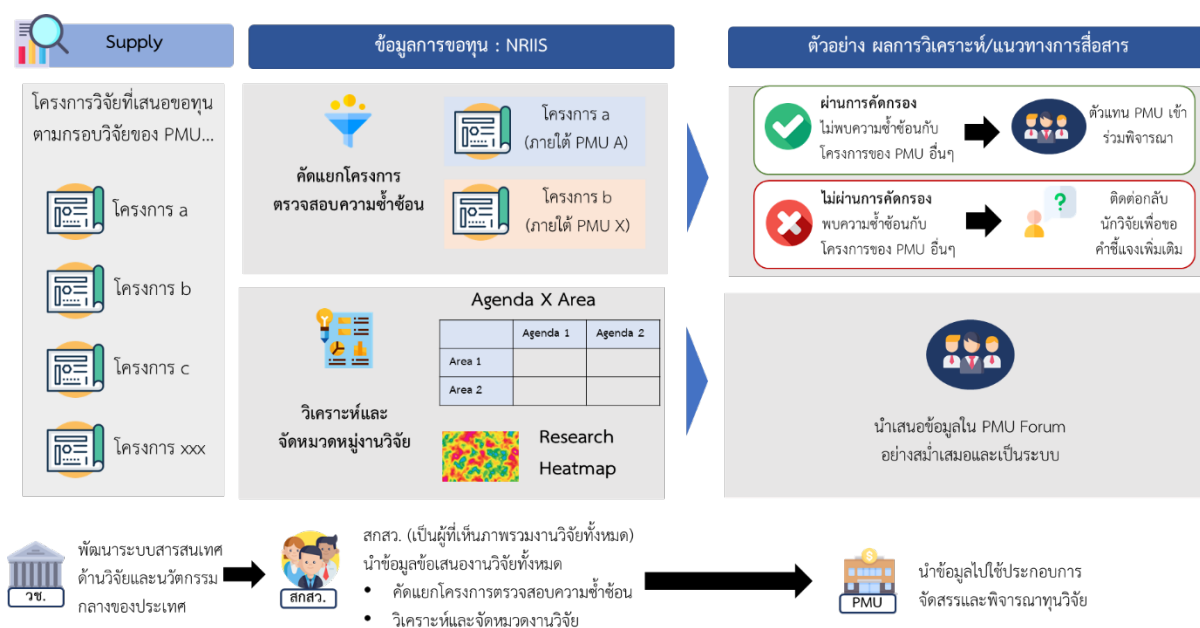
หน่วยงานในระบบ อววน. ในฐานะของหน่วยงานที่ดูแลงานทางด้านวิจัย จึงอาจต้องมีการพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งในส่วนของระบบวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานในระบบพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนนักวิจัย และคนในพื้นที่สามารถร่วมกันในการบริหารจัดการระบบสนับสนุนเพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ในส่วนของการนำเสนอระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์ระดับพื้นที่ ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงาน (Management System) และ 2) พัฒนาระบบและสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Reporting System) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.3.1 พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงาน (Management System)

การพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงาน (Management System) หรือระบบสนับสนุนการพิจารณาทุนและช่วยวิเคราะห์ภาพรวมการบริหารจัดการทุน ตลอดจนพัฒนาการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน PMU มีจุดประสงค์หลักเพื่อช่วยยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลด้านงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาพื้นที่จากส่วนกลาง ผ่านการรวบรวมและวิเคราะห์ภาพรวมของการจัดสรรทุนอย่างเป็นระบบ และช่วยลดความซ้ำซ้อนของการจัดสรรทุนวิจัยของ PMU ต่างๆ เพื่อให้การพิจารณาทุนวิจัยเชิงพื้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบสนับสนุนในการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศไทยขึ้น เรียกว่า ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ **National Research and Innovation Information System (NRIIS)** ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันระบบ NRIIS ยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาเพื่อให้มีความสมบูรณ์ตามแนวทางที่มีการวางไว้ข้างต้น ซึ่งมีความคาดหวังในการพัฒนาระบบให้เป็นระบบให้มีลักษณะเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานของวิจัยเชิงพื้นที่ โดยกระบวนการสำคัญในการพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 76 ระบบสนับสนุนการพิจารณาทุน เพื่อช่วยวิเคราะห์และสื่อสารระหว่างหน่วยงาน PMU



- การคัดแยกโครงการเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อน:** มุ่งเน้นการคัดกรองเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการจัดสรรทุนโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ทั้งหมดภายใต้การจัดสรรทุนของ PMU ต่างๆ ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์จากข้อมูลโครงการวิจัยที่ถูกจัดสรรทั้งหมด ซึ่ง สกว. จะมีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการติดตามและตรวจสอบข้อมูลในระบบ โดยตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ 1) โครงการที่ผ่านการคัดกรอง ซึ่งเป็นลักษณะของโครงการที่ไม่มีความซ้ำซ้อนกับโครงการวิจัยที่มีอยู่แล้วในระบบหรือโครงการที่ถูกจัดสรรทุนโดย PMU อื่นๆ โดยผลการประเมินจะถูกส่งไปยังตัวแทนของ PMU ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การพิจารณาทุนในลำดับต่อไป และ 2) โครงการที่ไม่ผ่านการคัดกรอง เนื่องจากพบความซ้ำซ้อนในการจัดสรรทุนกับ PMU อื่นๆ โดยผลการประเมินจะถูกส่งกลับไปยังนักวิจัยเจ้าของผลงานเพื่อขอข้อมูลหรือคำชี้แจงเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการจัดสรรทุนในลำดับต่อไป
- การวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่งานวิจัย:** มีจุดประสงค์หลักเพื่อนำเสนอภาพรวมและสื่อสารโครงการวิจัยทั้งหมดที่อยู่ในระบบระหว่างหน่วยงานระดับนโยบายและ PMU นำไปสู่การวางแผนกำหนดกรอบ/โจทย์วิจัย ตลอดจนกรอบงบประมาณ ในการจัดสรรทุนวิจัยเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดหมวดหมู่โครงการวิจัยตามประเด็น (Agenda) และพื้นที่ (Area) ซึ่ง สกว. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการกำหนดงบประมาณของงานวิจัย (Budget Allocation) ไปยัง PMU ต่างๆ สามารถเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเหล่านี้ต่อ PMU ผ่านกลไกต่างๆ เช่น การประชุม PMU Forum หรือการ

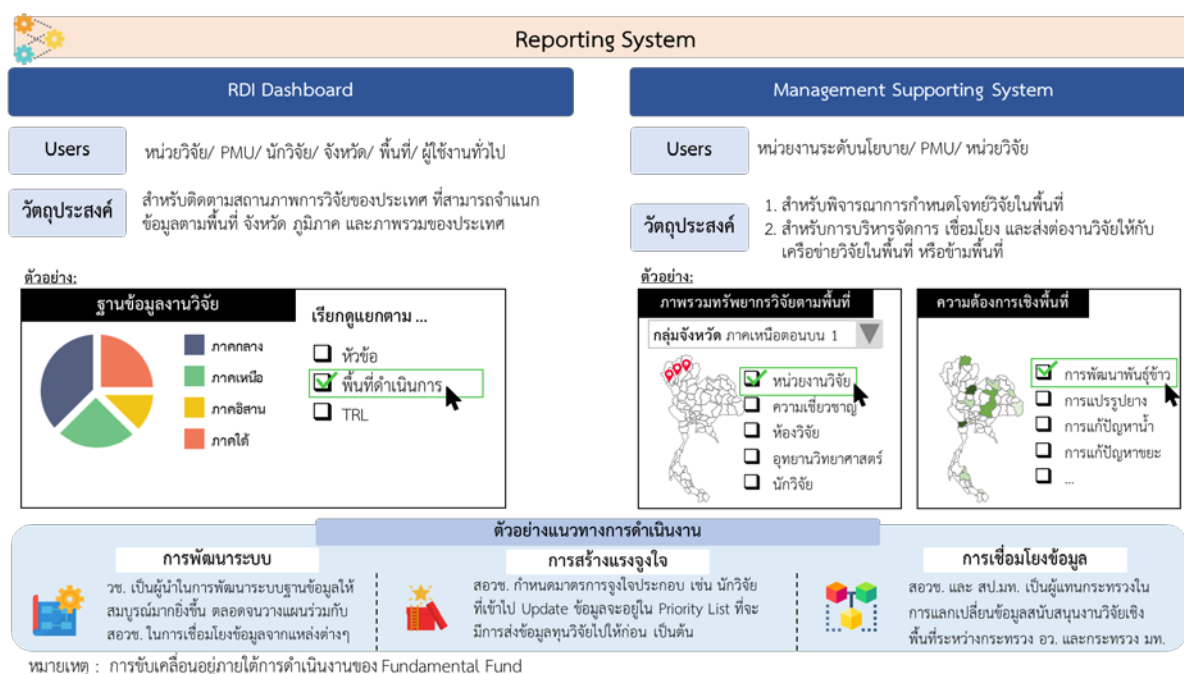
จัดทำรายงานหรือสื่อรายไตรมาสเพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของแต่ละ PMU ในการพิจารณาทุนวิจัยต่อไป

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า สกสว. ในฐานะของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่จะเป็นผู้มองเห็นภาพรวมทั้งหมดในการกำหนดกรอบนโยบายและจัดสรรกรอบงบประมาณด้านวิจัย มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบและเครื่องมือที่จะช่วยให้ PMU และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการพิจารณาทุนได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริงพัฒนา

6.1.3.2 พัฒนาระบบและสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Reporting System)

ในส่วนของการพัฒนาระบบและสื่อสารข้อมูลวิจัยไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Reporting System) มีจุดประสงค์หลักในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบค้นคว้าที่สามารถรายงานได้ว่ามีงานวิจัยหัวข้อใดอยู่แล้วบ้าง มีรายละเอียด และผลลัพธ์เป็นอย่างไร หรือแม้แต่มิติผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเป็นใครบ้าง ทั้งในระดับของส่วนกลางและในระดับจังหวัด จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำวิจัยต่าง ๆ และจะช่วยให้นักวิจัยสามารถนำงานวิจัยที่มีอยู่มาต่อยอดได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบดังกล่าวจะสามารถสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยทั้งในระดับนโยบาย และระดับพื้นที่ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) ระบบ RDI Dashboard และ 2) Management Supporting System โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 77 ระบบรายงาน สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย



1. **ระบบ RDI Dashboard:** มีจุดประสงค์หลักสำหรับการติดตามสถานภาพการวิจัยของประเทศ ที่สามารถจำแนกข้อมูลตามพื้นที่ จังหวัด ภูมิภาค และภาพรวมของประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามความคืบหน้าและสถานะของงานวิจัยได้อย่างครอบคลุม

ทุกมิติ ทั้งในด้านการบริหารจัดการโครงการวิจัย การเบิกจ่ายงบประมาณ ตลอดจนการนำเสนอผลการศึกษาและผลกระทบต่องานวิจัยทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจเอื้อต่อการนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดหมวดหมู่งานวิจัยตามหัวข้อ พื้นที่การดำเนินการ หรือตาม TRL (Technology Readiness Level) และนำเสนอเนื้อหาโครงการต้นแบบที่ง่ายต่อการนำไปต่อยอดในพื้นที่อื่นๆ โดยกลุ่มผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ หน่วยวิจัย PMU นักวิจัย จังหวัด พื้นที่ และผู้ใช้งานทั่วไป

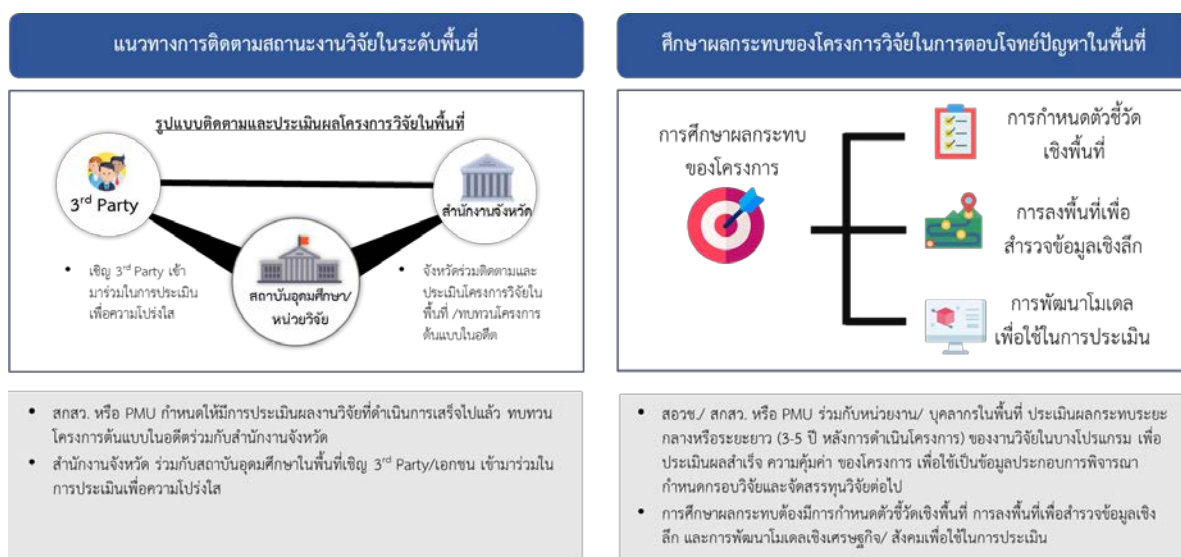
2. **Management Supporting System:** มีจุดประสงค์หลักสำหรับพิจารณาการกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่สำหรับการบริหารจัดการ เชื่อมโยง และส่งต่องานวิจัยให้กับเครือข่ายวิจัยในพื้นที่หรือข้ามพื้นที่ โดยระบบดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) ภาพรวมทรัพยากรวิจัยตามพื้นที่ ซึ่งจะเป็นการรวบรวมและเผยแพร่งานวิจัยตามลักษณะของพื้นที่หรือกลุ่มผู้ทำวิจัย เช่น หน่วยงานวิจัย ความเชี่ยวชาญ ห้องวิจัย อุทยานวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาข้อมูลงานวิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น และ 2) ความต้องการเชิงพื้นที่ เป็นการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ข้อมูลความต้องการเชิงพื้นที่ โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นลักษณะของประเด็นปัญหา เช่น การพัฒนาพันธุ์ข้าว การแปรรูปยาง การแก้ปัญหาน้ำ และการแก้ปัญหาขยะ เพื่อให้ นักวิจัย หน่วยงานระดับนโยบายหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาความต้องการเพื่อนำไปใช้กำหนดโจทย์วิจัยหรือวางแผนพัฒนาพื้นที่ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ระบบดังกล่าวมีกลุ่มผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ หน่วยงานระดับนโยบาย PMU และหน่วยวิจัย

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบดังกล่าวควรมีการกำหนดกลไกหรือแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนาระบบที่สำคัญ คือ การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาระบบร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นผู้ดูแลระบบ ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ National Research and Innovation Information System (NRIIS) ในปัจจุบัน เพื่อวางแผนร่วมกันในการเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมจากฐานข้อมูลวิจัยต่างๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในปัจจุบัน ตลอดจนการวางแผนแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวง โดยมี สอวช. และ สป.มท. เป็นผู้แทนกระทรวงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่างกระทรวง อว. และกระทรวง มท. รวมไปถึงการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ที่มีส่วนข้องด้านการพัฒนาเนื้อหาในระบบ เพื่อให้เนื้อหาที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดย สอวช. กำหนดมาตรการจูงใจที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิจัยที่เข้าไปป้อนข้อมูลหรือ Update ข้อมูลในระบบจะอยู่ใน Priority List ที่จะมีการส่งข้อมูลทุนวิจัยไปให้ก่อน เป็นต้น

นอกจากนี้ การจัดทำแนวทางการติดตามสถานะงานวิจัยในระดับพื้นที่ โดยสนับสนุนให้มีหน่วยงานภายนอก (3rd Party) มาช่วยประเมินศักยภาพของงานวิจัย หรืองานนวัตกรรมที่มีอยู่ในมุมมองศักยภาพ และ

ความเหมาะสมในการขยายผล ก็จะช่วยให้งานวิจัย หรือหน่วยปฏิบัติในพื้นที่สามารถประเมินแนวทางการดำเนินงานวิจัยที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างเพิ่มมากขึ้น โดยกระบวนการดังกล่าวควรมีผู้นำในการขับเคลื่อน คือ สกสว. หรือ PMU เป็นผู้กำหนดให้มีการประเมินผลงานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จไปแล้ว ทบทวนโครงการต้นแบบในอดีตร่วมกับหน่วยงานภายนอก (3rd Party) และสำนักงานจังหวัด มาช่วยประเมินศักยภาพของงานวิจัยในมุมมองของศักยภาพ และความเหมาะสมในการขยายผล ซึ่งนอกจากจะได้ประโยชน์ในด้านความโปร่งใสของการประเมินแล้ว ยังสามารถสร้างความมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานในพื้นที่และสร้างความเป็นเจ้าของ (Ownership) แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่อีกเช่นเดียวกัน

แผนภาพที่ 78 การสนับสนุนให้เกิดการศึกษาผลกระทบของโครงการวิจัยในการตอบโจทย์ปัญหาในพื้นที่



ในส่วนของการศึกษาผลกระทบของโครงการวิจัยในการตอบโจทย์ปัญหาในพื้นที่ ซึ่งจะครอบคลุมกระบวนการประเมินงานวิจัยเชิงลึก เพื่อการขยายผลในแต่ละพื้นที่ โดยในอดีตที่ผ่านมา การประเมินผลงานวิจัยมักจะเน้นไปที่ผลสำเร็จของงานวิจัยเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นโครงการทันที แต่ยังไม่ค่อยมีการประเมินงานวิจัยในมิติของความเหมาะสมกับบริบทในสถานการณ์ปัจจุบัน หรือการประเมินในมิติของการนำงานวิจัยไปขยายผลในวงกว้าง ทั้งในส่วนของกำหนัดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ ตลอดจนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเชิงลึกของการศึกษา และการพัฒนาโมเดลต้นแบบเพื่อใช้เป็นแบบอย่างในการประเมิน โดยกระบวนการดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือของ สอวช. สกสว. และ PMU ร่วมกับหน่วยงานหรือบุคลากรในพื้นที่ในการวางแผนและดำเนินการประเมินผลกระทบระยะกลางหรือระยะยาว (3-5 ปี หลังการดำเนินโครงการ) ของโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ เพื่อประเมินผลสำเร็จความคุ้มค่าของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดกรอบวิจัยและจัดสรรทุนวิจัยต่อไป ตลอดจนประเมินว่างานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นนั้นสามารถตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริงหรือไม่

6.2 แผนการดำเนินงาน

ในส่วนของแผนการดำเนินงานของการขับเคลื่อนข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ข้างต้นได้มีการแบ่งช่วงระยะเวลาของการดำเนินงานเป็น 3 ช่วงด้วยกัน ได้แก่ โครงการระยะสั้น (6 เดือน -1 ปี) โครงการระยะกลาง (2 ปี) และโครงการระยะยาว (3 ปี) โดยพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของแผนการดำเนินงานโดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และจากการประชุมระดมความคิดเห็น โดยสามารถสรุปกรอบระยะเวลาการดำเนินงานของแต่ละโครงการได้ ดังตารางต่อไปนี้

แผนภาพที่ 79 แผนการดำเนินงาน



บทส่งท้าย

การพัฒนาด้านงานวิจัยและการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีการเชื่อมโยงอยู่บ้าง แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ายังคงช่องว่างในการทำงานอยู่หลายส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ยังไม่มีระบบหรือกลไกที่จะเข้ามาเชื่อมโยงการทำงานอย่างต่อเนื่องและชัดเจนทั้งหมด หรือแม้แต่ในส่วนของงานวิจัยที่ยังคงอาศัยประเด็น โจทย์ หรือแม้แต่กระบวนการของหน่วยงานส่วนกลางมากกว่าการนำข้อมูล ปัญหา ความต้องการ หรือแม้แต่การสร้างการมีส่วนร่วมของพื้นที่เข้ามาเป็นสำคัญ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระบบวิจัยและนวัตกรรมจาก กระทรวง อว. และหน่วยงานพัฒนาพื้นที่จากกระทรวง มท. จึงต้องเร่งทำงานร่วมกัน และผลักดันให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการกันให้มากที่สุด ตั้งแต่การวางแผน การกำหนดบทบาทและแนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ดี จากข้อเสนอแนะข้างต้นจะเห็นได้ว่าในการเชื่อมโยงระบบงานวิจัยเชิงพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อปัญหา และความต้องการของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับแนวคิดของการเพิ่มบทบาท หรือกระจายอำนาจในการดำเนินงานต่างๆให้กับพื้นที่มากขึ้น โดยเฉพาะกับกับหน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ เนื่องจากเป็นภาคส่วนที่อยู่หน้างาน และประสบกับปัญหาของพื้นที่โดยตรง ดังนั้นจะมีความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง ตลอดจนเป็นผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานโดยตรงอีกด้วย ซึ่งจากข้อเสนอแนะข้างต้น สามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดการเพิ่มบทบาท หรือกระจายอำนาจในประเด็นต่างๆ ตามขั้นตอนการทำงานวิจัยได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาโจทย์ในพื้นที่: ภาคส่วนที่อยู่ในพื้นที่เป็นผู้ที่รับรู้ถึงปัญหา และความต้องการของพื้นที่ที่ดีที่สุด ดังนั้นกระบวนการการสร้างความสัมพันธ์กับคนในพื้นที่จึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ตั้งแต่การทำความรู้จัก การทำความคุ้นเคยเพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหา สู่การให้ความรู้ การสร้างการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ในการมาร่วมกันเสนอปัญหา ความต้องการของพื้นที่ ตลอดจนการเข้าร่วมกระบวนการในการพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยร่วมกันกับสถาบันการศึกษาและส่วนราชการในพื้นที่ จึงถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกำหนดโจทย์วิจัย หรือให้ทุนวิจัยจะได้รับรู้ถึงโจทย์วิจัยที่มาจากพื้นที่อย่างแท้จริง ในขณะเดียวกันหน่วยงานเหล่านี้เอง ก็ควรที่จะต้องมีการอ้างอิงข้อมูลที่สะท้อนการพัฒนาของพื้นที่มาร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัย หรือพิจารณาทุนอีกด้วย
2. การพิจารณาโจทย์และการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่: เพื่อให้แน่ใจได้ว่างานวิจัยที่พิจารณานั้นสะท้อนประเด็นปัญหา หรือความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ควรจะต้องมีการเชิญผู้ที่อยู่ในพื้นที่ หรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในพื้นที่นั้นเข้าร่วมพิจารณาทุน หรือช่วยกำกับกำกับการดำเนินงานของทุนในพื้นที่นั้นไปด้วย และในทางกลับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยเฉพาะสถาบันการศึกษายังสามารถนำงานวิจัยมาช่วยขับเคลื่อนทิศทางการพัฒนาของพื้นที่ ผ่านกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดได้อีกด้วย

นอกจากนี้ การเปิดโอกาสหรือพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยให้กับผู้ที่อยู่ในพื้นที่ หรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีโจทย์วิจัย มีอิสระหรือมีความคล่องตัวในการค้นหาหรือเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เหมาะสมในการมาตอบสนองต่อโจทย์วิจัยในพื้นที่มากขึ้น ก็อาจจะช่วยเพิ่มโอกาสในการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ได้มากกว่าการที่หน่วยงานวิจัยส่วนกลางนำโจทย์ดังกล่าวไปเปิดรับข้อเสนอวิจัย และเปิดให้นักวิจัยที่สนใจเสนอเข้ามาเอง หรือแม้แต่การที่หน่วยงานส่วนกลางกำหนดนักวิจัยลงไปทำงานในพื้นที่ให้โดยตรง

3. การขยายผลงานวิจัย: ที่ผ่านมา ผลงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จส่วนมากมักไม่ได้รับการขยายผลต่อในพื้นที่ เนื่องมาจากการที่นักวิจัยเน้นที่การจัดทำผลงานมากกว่าการสร้างการมีส่วนร่วม หรือแม้กระทั่งมีการสื่อสารกับคนในพื้นที่ ทำให้บางครั้งคนในพื้นที่ไม่ได้รับรู้ถึงกระบวนการทำงาน ความสำเร็จ หรือผลผลิตที่ออกมาจึงไม่สามารถนำมาปรับใช้หรือขยายผลได้ ซึ่งหากมีการสร้างการมีส่วนร่วมกับคนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผลงานแล้วเสร็จ และมีการสื่อสารแนวทางการขยายผลอื่นๆ ก็จะช่วยเพิ่มโอกาสให้มีการนำงานวิจัยเหล่านั้นไปปรับใช้ในพื้นที่มากขึ้นได้

ในขณะเดียวกัน การพัฒนากระบวนการหรือกลไกที่ช่วยให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้มีโอกาสเข้ามาประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบของงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จในพื้นที่ จะช่วยเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่จะบอกได้ว่างานวิจัยชิ้นนั้นควรได้รับการขยายผลต่อ หรือควรที่จะยุติหรือไม่อีกด้วย

การเพิ่มบทบาทหรือการกระจายอำนาจในเรื่องของงานวิจัยไปยังพื้นที่นั้น นับว่าจะเป็นแนวคิดสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยเชื่อมระบบของงานวิจัยกับการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น หากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การตั้งโจทย์ การขับเคลื่อน ไปจนถึงการขยายผลงานวิจัยในพื้นที่ ก็จะทำให้งานวิจัยที่เกิดขึ้นมานี้เป็นของพื้นที่จริงๆ ไม่ใช่เป็นเพียงผลงานวิจัยของหน่วยงานที่ลงมาทำในพื้นที่เท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ที่จะสามารถเข้ามาช่วยประสาน และช่วยพัฒนาโจทย์วิจัยของพื้นที่ให้กลายมาเป็นการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ผ่านความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่อย่างเหมาะสมได้ ซึ่งหน่วยงานทางด้านวิจัยส่วนกลางก็ต้องมีการปรับบทบาทบางส่วน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางด้านงานวิจัยให้กับเครือข่ายสถาบันการศึกษาในพื้นที่มากขึ้น สนับสนุนเครื่องมือ หรือการสนับสนุนต่างๆ ในการส่งเสริมให้แต่ละพื้นที่มีการพัฒนางานวิจัยและขยายผลงานวิจัยของตนเองมากขึ้น

แม้ว่าประเทศไทยจะมีข้อจำกัดในเรื่องของระเบียบ งบประมาณ หรือแม้แต่บริบทการพัฒนาหลายด้าน ที่ไม่อาจทำให้ประเทศไทยสามารถปรับโครงสร้างหรือการกระจายอำนาจทางด้านการวิจัยไปยังพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ดังกรณีศึกษาของประเทศจีน หรือญี่ปุ่น ที่ได้มีการนำเสนอข้างต้น แต่หากทิศทางการพัฒนาด้านงานวิจัยของประเทศไทยยังคงมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่นั้น การปรับปรุงรูปแบบการทำงานตามแนวคิดของการเพิ่มบทบาทหรือการกระจายอำนาจในเรื่องของงานวิจัยไปยังพื้นที่ตามที่เสนอนี้ นับว่าเป็นแนวทางสำคัญประการหนึ่งที่จะต้องพิจารณาเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2561). *โครงสร้างภารกิจกระทรวง*.
<https://www.mhesi.go.th/home/index.php/aboutus/mission-structure>
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570*.
<https://www.mhesi.go.th/home/index.php/aboutus/stg-policy/930-2563-2570>
- คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดินสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. (2559). *การบริหารจัดการของจังหวัดที่มุ่งหวังผลสัมฤทธิ์โดยยึดพื้นที่เป็นหลัก (Area-based Approach)*. กรุงเทพฯ. สำนักกรรมการ 2 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ
- จุมพล สวัสดิการ. (2520). *หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ. ศูนย์การศึกษาและฝึกอบรม การวิจัยทางสังคมศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ
- ดวงทิพย์ วิบูลย์ศักดิ์ชัย. (2555). *การพัฒนารูปแบบความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับ ภาคอุตสาหกรรม*. ปริญญาโท กศ.ด. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ
- เบญจรงค์ ใจใส แดร์ อาร์สลานิอง. (2563). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการกระบวนการฟื้นฟูท้องถิ่น ของประเทศญี่ปุ่น : ปัจจัยแห่งความสำเร็จและการประยุกต์ใช้ในมิติของมะจิซูกุริ Japan's Revitalization: Key Success Factors and Implementation in the Aspect of Machizukuri*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาภาค พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕ (ฉบับทบทวน)*.
https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=&nid=10196
- สำนักตรวจราชการและเรื่องราวร้องทุกข์ สป.มท. (2560). *แผนพัฒนาจังหวัดแนวใหม่ : จุดเปลี่ยนการบริหาร ราชการแผ่นดินของไทย*. http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b10_53.pdf
- สุดคณิง ณ ระนอง, อภิรักษ์ สงรักษ์, เตือนใจ ปิยัง. (2563). *การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการ งานวิจัยเชิงพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, ปีที่ 12, ฉบับที่ 4, หน้า 257-271
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2561). *ปฏิรูปกระทรวงวิทย์ฯ จัดทัพกระทรวงใหม่ ตอบโจทย์ THAILAND 4.0*.
<https://www.mhesi.go.th/main/th/34-news/news-gov/7355-newministry>

เอมอร จังศิริพรปกรณ์. *นวัตกรรมการศึกษา*.

<https://sites.google.com/site/witthayachanthabuttim/sara-na-ru/nwatkrrm-kar-suksa>

Center for Research and Development Strategy Japan Science and Technology Agency.

(2020). *CRDS Brochure*. https://www.jst.go.jp/crds/pdf/en/crds_brochure202001.pdf

Cong Cao, Richard P. Suttmeier, and Denis Fred Simon. (2549). China's 15-year science and technology plan. American Institute of Physics.

David Sobel, et al. Poverty Profile of the People's Republic of China. (2547). Asian Development Bank.

Fumi Kitagawa. (2004). *Innovation Systems, University-Business Networks and Regionalization of the Knowledge Economy in Japan*. Berlin, Germany

Fumi Kitagawa. (2005). *Regionalization of Innovation Policies: The Case of Japan*.

Hokkaido Agricultural Research Center (HARC/NARO). *Overview*. National Agriculture Food Research Organization (NARO), The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
<http://www.naro.affrc.go.jp/english/laboratory/harc/overview/index.html>

Hokkaido Research Organization (HRO). (2018). *Organization Brochure*.
http://www.hro.or.jp/en/pdf/H30_en_brochure_web.pdf

Japan Science and Technology Agency. (2019). *JST Strategic Basic Research Programs 2019-2020 Research Programs Introduction*.

Japan Science and Technology Agency. (2020). *About JST, Programs*.
<https://www.jst.go.jp/EN/programs/>

Japan Science and Technology Agency. (2020). *JST Brochure*.
https://www.jst.go.jp/EN/about/pdf/outline_e.pdf

Japan Society for the Promotion of Science. *JSPS Summer Program, List of Eligible Host Institutes – Prefectural Research Institutes*. <https://www.jsps.go.jp/english/e-summer/prefectural.html>

Keihanna Science City. (2020). *Kansai Science City 2020 Comprehensive Brochure*.
https://www.kri.or.jp/news-event/img/outline_2020_e.pdf

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. (2015). *National Research and Development Agency and the Committee*.

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/giji/_icsFiles/afieldfile/2016/01/14/1365723_11_1.pdf

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. (2019). *Overview of Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan*.

<https://www.mext.go.jp/en/about/pablication/index.htm>

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. (2020). *Organization Chart*. <https://www.mext.go.jp/en/about/organization/title01/detail01/1374476.htm>

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. *2 Structure of National and Local Governments Concerning Education, Culture, Sports, Science and Technology*. <https://www.mext.go.jp/en/about/organization/title02/detail02/sdetail02/1375114.htm>

Mu-ming Poo and Ling Wang. Jianguo Hou: major reforms in China's S&T funding mechanism. (2559). National Science Review, Oxford Academic.

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP). (2018). *Japanese National Innovation Survey (J-NIS) 2018 Questionnaire*. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. https://www.nistep.go.jp/en/?page_id=2276

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP). (2019). *Pamphlet*. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. <https://www.nistep.go.jp/en/wp-content/uploads/2019NISTEP-EN.pdf>

National Natural Science Foundation of China (NSFC).

http://www.nsfc.gov.cn/english/site_1/index.html

OECD Reviews of Innovation Policy: China (2551). OECD Publications.

Schwaag-Serger, Sylvia. China's 15-year plan for scientific and technological development – a critical assessment. (2550). Lund University.

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Institute for Statistics. *How Much Does Your Country Invest in R&D ?*.

<http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Science Policy and Capacity-Building, Science Parts in Asia*. <http://www.unesco.org/new/en/natural->

sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/science-parks-in-asia/

Yuanzhi Guo, Yang Zhou, Yansui Liu. Targeted poverty alleviation and its practices in rural China: A case study of Fuping county, Hebei Province. (2562). Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences.

ภาคผนวก ก ข้อมูลอ้างอิง

1. หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของกลุ่มจังหวัด และแผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

หลักเกณฑ์นี้เป็นผลจากการประชุมคณะกรรมการบูรณาการนโยบายพัฒนาภาค ด้านวิชาการ (อ.ก.บ.ภ. วิชาการ ครั้งที่ 1 / 2561) โดยเป็นหลักเกณฑ์ที่ระบุถึงแนวทางการจัดทำ หรือลักษณะของโครงการ ภายใต้แผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัด และกลุ่มจังหวัด ซึ่งประกาศโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

- 1) โครงการจะต้องมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด และ ก.บ.จ. / ก.บ.ภ. ต้องเสนอโครงการโดยมีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ เพื่อเสนอ อ.ก.บ.ภ. พิจารณา แล้วเสนอ ก.น.จ. พิจารณาก่อนกรอง และเสนอ ก.บ.ภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบโดย กบภ กนจ และ อกบภ จะให้ความสำคัญและพิจารณาเห็นชอบโครงการที่จังหวัดและกลุ่มจังหวัดจัดทำ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับชาติ นโยบายรัฐบาล ทิศทางการพัฒนาภาค ศักยภาพและปัญหา/ความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ
- 2) แผนงานโครงการต้องมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด เพื่อแก้ไขปัญหาในจังหวัด และกลุ่มจังหวัดอย่างยั่งยืน หรือสร้างคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และพัฒนา ศักยภาพของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด
- 3) โครงการจะต้องมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ทั้งด้านเทคนิค (วิธีการหรือรูปแบบที่ใช้ในการดำเนินการ) ด้านกายภาพ (ความพร้อมของพื้นที่ดำเนินงาน บุคลากร การบริหารความเสี่ยงและการบริหารจัดการ) ด้านงบประมาณ (ความสมเหตุสมผลของวงเงินกับประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ) ด้านระยะเวลาที่ดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ รวมทั้งการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบในการดำเนินโครงการ ซึ่ง กบภ กนจ และ อกบภ จะพิจารณาและให้ความเห็นชอบเฉพาะโครงการที่มีความพร้อมในการดำเนินโครงการเท่านั้น
- 4) โครงการจะต้องมีความคุ้มค่า ผลลัพธ์ หรือประโยชน์ของโครงการที่คาดว่าจะได้รับทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ จำนวนประชากร จำนวนเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก รายได้ ฯลฯ โดยเฉพาะในส่วนผลประโยชน์ที่กระทบต่อประชาชนในพื้นที่
- 5) โครงการจะต้องมีรายละเอียดข้อมูลที่ครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่ กบภ กำหนด โดยกรณีที่โครงการก่อสร้างจะต้องระบุความพร้อมของพื้นที่ดำเนินงานรวมทั้งรูปแบบรายการโดยสังเขป พร้อมด้วยเอกสารยืนยันว่าสามารถดำเนินโครงการได้ทันทีหลังจากผ่านการพิจารณาของ กบภ
- 6) โครงการจะต้องมีรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายที่สามารถพิจารณาความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายได้ หากโครงการใดไม่มีรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย โครงการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

- 7) โครงการที่เป็นงบประมาณจะต้องแสดงถึงหน่วยงานที่พร้อมจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในปีต่อไป รวมทั้งต้องมีร่างบันทึกข้อตกลงระหว่างจังหวัดและกลุ่มจังหวัดกับหน่วยงานดังกล่าวในการขอตั้งงบประมาณ และการโอนทรัพยากรที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อไป โดยมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงแนบมาพร้อมกับคำขอโครงการ หากไม่มีเอกสารบันทึกข้อตกลงแนบมา โครงการนั้นจะไม่สามารถพิจารณา
- 8) กบจ / กบก สามารถเสนอโครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าหนึ่งปีได้ โดยต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งปี หากไม่ได้ดำเนินการต่อเนื่องจะส่งผลกระทบต่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างไร และโครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าหนึ่งปี ต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า ก่อนที่จะเสนอคำขอโครงการ เช่น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การศึกษา/ออกแบบสำหรับการจัดทำโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น เขียนแบบก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ภายในปีงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ
- 9) โครงการที่ต้องดำเนินการในพื้นที่ที่ต้องได้รับการอนุมัติ / อนุญาต ต้องได้รับการอนุมัติ / อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ / หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนที่จะเสนอขอโครงการ เช่น โครงการที่จะต้องเข้าไปดำเนินการในพื้นที่อุทยาน ป่าไม้ เป็นต้น รวมถึงโครงการที่จะต้องประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณได้ภายในปีงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ โดยยื่นเอกสาร / หลักฐานยืนยันการได้รับการอนุมัติ / อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ / หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และ / หรือเอกสารการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาพร้อมกับคำขอโครงการ หากไม่มีเอกสาร / หลักฐานยืนยัน โครงการนั้นจะไม่สามารถพิจารณา
- 10) โครงการต้องไม่มีลักษณะ ดังนี้
 - 10.1) โครงการจะต้องไม่เป็นการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์เพื่อแจกจ่ายแก่ประชาชนโดยตรง ยกเว้นในกรณีของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อนั้น เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมภายใต้โครงการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด สำหรับโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ ต้องสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และต้องเป็นโครงการที่มีความยั่งยืนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว
 - 10.2) โครงการจะต้องไม่เป็นการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อใช้งานตามภารกิจปกติของส่วนราชการ ยกเว้นในกรณีของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อนั้น เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมภายใต้โครงการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด
 - 10.4) โครงการต้องไม่ใช่ว่าใช้จ่ายสำหรับการปรับปรุง/ซ่อมแซม/ก่อสร้างอาคารสถานที่ของส่วนราชการ
 - 10.5) โครงการจะต้องต้องมีวัตถุประสงค์หลักเกี่ยวกับการศึกษา ฝึกอบรม ทุน และกลุ่มเป้าหมาย ต้องไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของรัฐ เว้นแต่ฝึกอบรมด้านอาชีพ และความมั่นคงโดยขอบเขตกิจกรรมจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับภารกิจของส่วนราชการ

- 10.6) โครงการจะต้องไม่เป็นในลักษณะของกิจกรรมย่อย ควรมีการจัดกลุ่มเป็นโครงการเดียวกันและหรือบูรณาการกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเป็นแผนงาน
- 10.7) โครงการต้องไม่เป็นการเดินทางไปต่างประเทศ เว้นแต่เป็นกิจกรรมที่มีข้อผูกพันในเรื่องการเจรจาการค้าและการลงทุน การท่องเที่ยว และการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ทั้งนี้ จังหวัดและกลุ่มจังหวัดจะต้องมีแผนการดำเนินงานที่สะท้อนถึงประโยชน์จากการไปราชการต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม กรณีที่ไม่ได้มีข้อผูกพันกับต่างประเทศจะต้องแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าของการดำเนินงาน รวมถึงต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานภายหลังจากการดำเนินงานไปต่างประเทศเสนอต่อ กบภ. กนจ. และกบภ. เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนา จังหวัดและกลุ่มจังหวัด รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์กับพื้นที่จังหวัดและกลุ่มจังหวัด โดยจัดส่งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวมายังฝ่ายเลขานุการ ก.บ.ภ. ภายใน 45 วันหลังเดินทาง

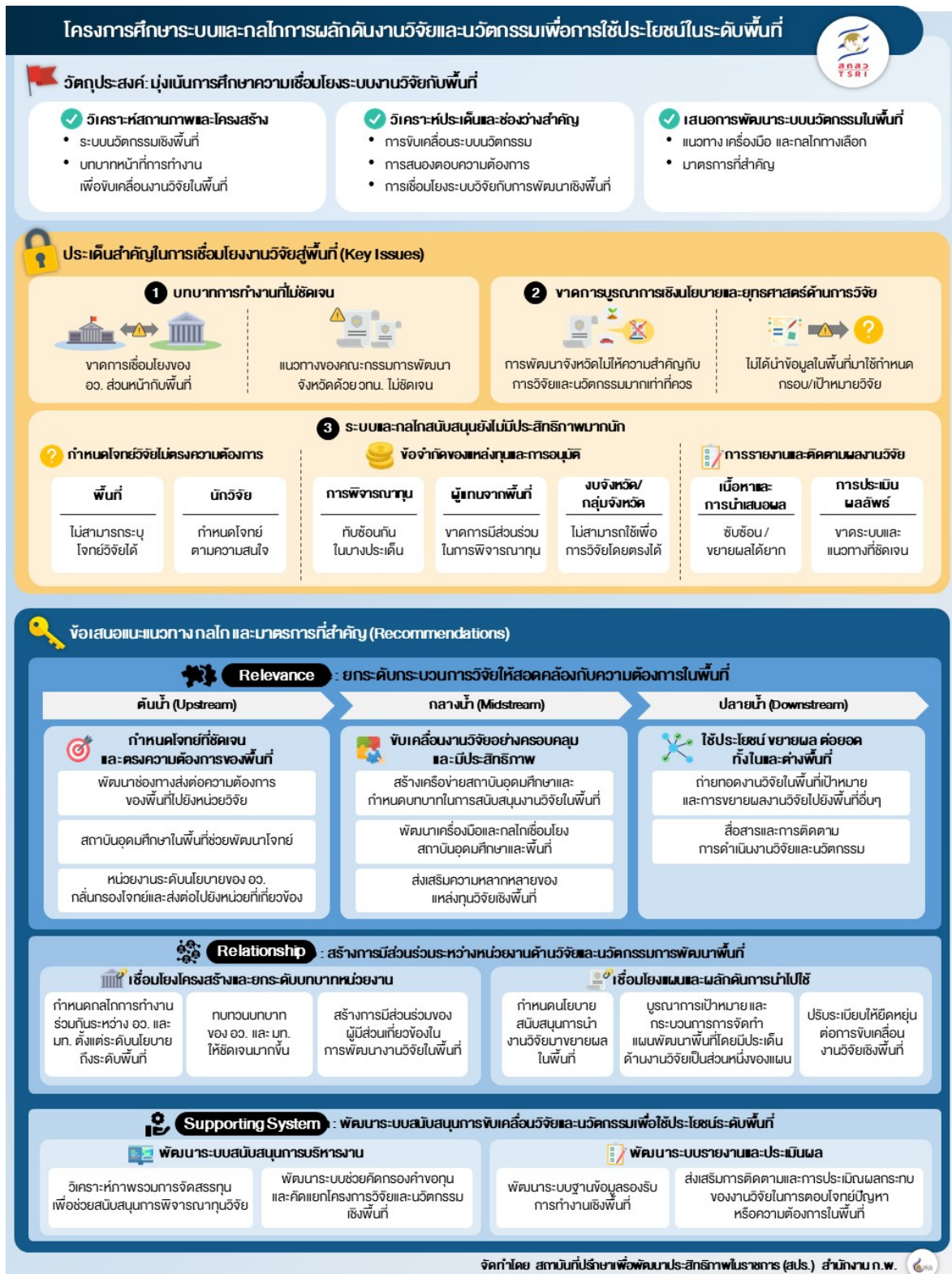
2. แผนปฏิรูปองค์การสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จัดทำโดย กลุ่มพัฒนาระบบบริหารสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (ข้อมูล ณ 10 เมษายน 2561)

ภารกิจ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (งานกระทรวง/ งานกรม)	ประเภท*		
		C	NC (TS)	NC (AS)
5. ภารกิจการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารราชการส่วนภูมิภาค				
5.1 งานบริหารราชการส่วนภูมิภาค (จังหวัด)	สำนักงานจังหวัด			
5.1.1 จัดทำยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด - พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ว่าราชการจังหวัดในการปฏิบัติราชการ - บูรณาการและเชื่อมโยงแผนในทุกระดับเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ รวมทั้งแผนปฏิบัติราชการประจำปีและค่าของประมาณของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด - จัดทำ ประสาน ปฏิบัติ ติดตาม และประเมินผลตามแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด รวมทั้งสนับสนุนเชิงวิชาการด้านนโยบายและแผนแก่หน่วยงานในจังหวัด - บริหารงบประมาณตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด/ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ(CEO)/ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนเร่งด่วนของประชาชนในจังหวัด - งานตรวจราชการ - ประสานและดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการปิดทองหลังพระ - บริหารความร่วมมือภาครัฐและเอกชน - ดำเนินงานตามงบกลางรายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นตามอำนาจของรองนายกรัฐมนตรี และงานตามงบประมาณแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนเร่งด่วนของประชาชนในพื้นที่ - ดำเนินการตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีและกระทรวงมหาดไทย งานกิจการพิเศษตามนโยบายรัฐบาล และ งานอื่น ๆ ตามนโยบายของกระทรวง/กรมอื่น - ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด Facilitator	✓		
5.1.2 งานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด - รับเรื่องราวร้องทุกข์ ความต้องการ และข้อเสนอแนะของประชาชน / บริการรับเรื่อง - ส่งต่อ - จัดชุดปฏิบัติการเคลื่อนที่เร็ว (Mobile Service) ในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าที่เป็นเรื่องเร่งด่วน - คุ้มครองผู้บริโภคของจังหวัด - บริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One Stop Service: OSS) - บริการข้อมูลข่าวสาร / ให้คำปรึกษา / โกล่เกลี่ยข้อพิพาท - รับฟัง/สอบถามความเห็นของประชาชนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน/งานกองทุนส่งเสริมและสงเคราะห์ลเมือง เช่น การให้ความช่วยเหลือพลเมืองดี การคัดเลือกบุคคลเพื่อเสนอรายชื่อให้ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ เป็นต้น - รับรองมาตรฐานศูนย์ราชการสะดวก (GECC) เช่น การคัดเลือกหน่วยงาน/จุดบริการ ที่มีมาตรฐาน เพื่อเสนอเข้ารับการรับรองมาตรฐานศูนย์ราชการสะดวก - ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด Operator	✓		

ภารกิจ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (งานกระทรวง/ งานกรม)	ประเภท*		
		C	NC (TS)	NC (AS)
5. ภารกิจการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารราชการส่วนภูมิภาค (ต่อ)				
5.2 งานพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการในระดับพื้นที่ (ต่อ)				
5.2.2 บริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด* - งานเลขานุการของคณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ หรือ (ก.บ.ก.) - ศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนายุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดและประสานเชื่อมโยงกลยุทธในระดับต่างๆ - การวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ค่าของงบประมาณประจำปีและแผนปฏิบัติการของกลุ่มจังหวัด - ติดตามประเมินผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ - ประสานงานระหว่างจังหวัดภายในกลุ่มจังหวัด รวมทั้งกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการบูรณาการยุทธศาสตร์กับแผนปฏิบัติงาน งบประมาณ และทรัพยากร สนับสนุนและผลักดันการเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัด - ประสานและเชื่อมโยงการดำเนินงานกับศูนย์ปฏิบัติการร่วมกลุ่มจังหวัด (Regional Operation Center : ROC) - จัดให้มีการประชุมหรือคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคประชาชน เพื่อการพัฒนายุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด รวมทั้งการขอรับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อประชาชนและพื้นที่ เช่น ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มจังหวัด พัฒนาระบบการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด - จัดทำเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูล ความรู้ ข่าวสาร ของกลุ่มจังหวัด - ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ประธานคณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัด/คณะกรรมการบริหารงานกลุ่มจังหวัดมอบหมาย	กลุ่มงานบริหาร ยุทธศาสตร์กลุ่ม จังหวัด Policy Advisor	✓		
5.2.3 งานการส่งเสริมการบริหารราชการเชิงพื้นที่ - ประสานระดับนโยบายการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาค และงบประมาณของจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาค ตลอดจนประสานการพัฒนาในระดับพื้นที่ - ส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารราชการจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาค รวมทั้งกำกับ เร่งรัด และประสานการบริหารราชการของจังหวัดเพื่อการพัฒนาในพื้นที่ - สนับสนุนและส่งเสริมกลไกการบริหารงานยุทธศาสตร์จังหวัดและกลุ่มจังหวัด - ติดตามผลการบริหารแผนพัฒนาจังหวัด และกลุ่มจังหวัด - ส่งเสริมและประสานความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด	สำนักพัฒนาและ ส่งเสริมการบริหาร ราชการจังหวัด งานระดับกระทรวง Facilitator	✓		

ภาคผนวก ข Infographic ผลการศึกษา

จากผลการจัดทำข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ ภายใต้โครงการนี้ คณะวิจัยได้จัดทำ Infographic ผลการศึกษา แสดงดังต่อไปนี้



ภาคผนวก ค การสัมภาษณ์เชิงลึก

การเก็บข้อมูลผ่านกระบวนการการสัมภาษณ์เชิงลึกแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทางคณะวิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด 3 กลุ่มหลักด้วยกัน ได้แก่ หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ภายใต้กระทรวงอว.) และหน่วยงานด้านพัฒนาพื้นที่ (ภายใต้กระทรวงมหาดไทย) และหน่วยงานภาคเอกชนอื่นๆ โดยมีจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมี 31 หน่วยงาน ซึ่งรายละเอียดจำนวนผู้สัมภาษณ์ในแต่ละกลุ่มแสดงในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามกลุ่ม

ผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (หน่วยงาน)*
1. กลุ่มหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ภายใต้กระทรวง อว.) • <u>หน่วยงานระดับนโยบาย</u> ได้แก่ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอวช) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว) และสำนักปลัดกระทรวง อว (สป.อว.) • <u>หน่วยงานระดับบริหารจัดการโปรแกรม (PMU)</u> ได้แก่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์การมหาชน (สวก.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนา ระดับพื้นที่ (บพท.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนา กำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.) และ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) • <u>หน่วยงานระดับการดำเนินการวิจัย</u> แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ - <u>หน่วยวิจัย</u> ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย (วว.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) อุทยาน วิทยาศาสตร์ ม.ขอนแก่น และ อุทยานวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ - <u>สถาบันอุดมศึกษา</u> ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	22

ผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (หน่วยงาน)*
อีสาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครศรีธรรมราช และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	
2. กลุ่มหน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่ (ภายใต้กระทรวงมหาดไทย)	6
● กระทรวงมหาดไทย ● สำนักงานจังหวัด ได้แก่ สำนักงานจังหวัดพังงา สำนักงานจังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานจังหวัดลพบุรี สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานจังหวัดขอนแก่น	
3. หน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่	3
● หอการค้าแห่งประเทศไทย ● สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ● สภาอุตสาหกรรมจังหวัดพังงา	
รวม	31

*หมายเหตุ: จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563

โดยในส่วนนี้จะประกอบด้วยเนื้อหาใน 2 ส่วน คือ 1) กรอบประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และ 2) สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

กรอบประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

กรอบประเด็นคำถามสำหรับหน่วยงานในกระทรวง อว.

1. ภายใต้พันธกิจของกระทรวง อว. ในมิติทางด้านการวิจัย คิดว่าบทบาทของหน่วยงานท่านในปัจจุบันเป็นมีความเหมาะสมหรือไม่? บทบาทที่ควรจะเป็นต้องเป็นอย่างไร?
2. ศักยภาพในการดำเนินการของหน่วยงานในปัจจุบัน สามารถตอบสนองต่อบทบาททางด้านงานวิจัยที่ควรจะเป็นหรือไม่? อะไรเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ของหน่วยงานของท่าน?
3. กระบวนการในการกำหนดโจทย์การวิจัย หรือการจัดสรรทุนวิจัยในปัจจุบัน มีความเหมาะสมหรือไม่? มีเครื่องมือ หรือข้อมูลอะไร ที่มาช่วยในการกำหนดโจทย์หรือจัดสรรทุนบ้าง? ท่านคิดว่าควรจะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการในด้านใด หรือมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมบ้าง?
4. หน่วยงานท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยอย่างไรบ้าง? มีการรับฟังปัญหา หรือความต้องการจากพื้นที่เข้ามาช่วยในการกำหนดโจทย์วิจัยมากน้อยเพียงใด? มีกระบวนการอย่างไรบ้าง?

5. ที่ผ่านมา ท่านคิดว่าหน่วยงานใดในระบบนิเวศของการวิจัย ที่ท่านคิดว่าควรที่จะต้องมีการปรับบทบาทหน้าที่ หรือแนวทางการทำงานบ้าง? อย่างไร?
6. ท่านคิดว่า การติดตาม ประเมินผล การดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การดำเนินงานจริงในเชิงพื้นที่ ควรมีกลไกอย่างไร

กรอบประเด็นคำถามสำหรับหน่วยงานให้ทุน

1. ทิศทางการตั้งโจทย์วิจัยของหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร? มีโจทย์วิจัยอะไรที่สำคัญบ้าง? น้ำหนักของโจทย์วิจัยในอนาคต 2-3 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร?
2. มีสัดส่วนของทุนวิจัยที่มีโจทย์เชื่อมโยงกับการพัฒนาเชิงพื้นที่มากน้อยเพียงใด?
3. ที่ผ่านมา มีกระบวนการในการกำหนดโจทย์วิจัยอย่างไรบ้าง? ใช้ข้อมูลอะไรในการกำหนด?
4. กระบวนการในการคัดเลือกผู้มาทำวิจัยเป็นอย่างไร? มีคุณสมบัติอะไรที่สำคัญบ้าง?
5. หน่วยงานวิจัย / มหาวิทยาลัย สามารถดำเนินการวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของโจทย์การวิจัยหรือไม่?
6. คิดว่าบทบาทของหน่วยงานในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงจากนี้อย่างไรบ้าง? อะไรเป็นจุดแข็งที่สนับสนุน / จุดอ่อนที่ต้องพัฒนาเพื่อไปสู่ภาพนั้น?
7. ปัจจุบัน หน่วยงานให้ทุนมีการประสานงานกันอย่างไรบ้าง?
8. มีกระบวนการ หรือมีเครื่องมืออะไร ที่คิดว่าหน่วยงานให้ทุนวิจัยทั้งหมดควรจะต้องมี หรือทำตาม (Common)? อะไรที่หน่วยงานให้ทุนควรจะต้องมีอิสระในการทำงานของตัวเอง?

กรอบประเด็นคำถามสำหรับในระดับจังหวัด / หน่วยงานในพื้นที่

1. ที่ผ่านมา จังหวัดหรือ หน่วยงานในจังหวัดมีการทำวิจัยมากน้อยเพียงใด? มีการกระบวนการในการเลือกทำงานวิจัยอย่างไร?
2. ที่ผ่านมา จังหวัดมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยมากน้อยเพียงใด? มีการนำปัญหาหรือความต้องการของพื้นที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยมากน้อยเพียงใด?
3. ท่านคิดว่า กระบวนการในการกำหนดโจทย์การวิจัย หรือจัดสรรทุนวิจัย ลงมายังพื้นที่ในปัจจุบัน มีความเหมาะสมหรือไม่? ท่านคิดว่าควรจะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการในด้านใด หรือมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมบ้าง?
4. ในการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ จังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมในเรื่องใดบ้าง?

5. การขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่ของท่านในช่วงที่ผ่านมา ตอบสนองหรือไปในทิศทางเดียวกันกับแนวทางการพัฒนาจังหวัดหรือไม่?
6. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนางานวิจัยที่จะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างไรบ้าง? ควรมีกลไกการนำงานวิจัยมาต่อยอด และดำเนินงานจริงในพื้นที่อย่างไรบ้าง?

กรอบประเด็นคำถามสำหรับมหาวิทยาลัย / หน่วยงานวิจัย

1. ทิศทางการทำวิจัยของหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร? โจทย์วิจัยอะไรที่หน่วยงานของท่านให้ความสำคัญบ้าง?
2. มีสัดส่วนของทุนวิจัยที่มีโจทย์เชื่อมโยงกับการพัฒนาเชิงพื้นที่มากน้อยเพียงใด?
3. หน่วยงานของท่าน มีการใช้ทุนวิจัยจากแหล่งใดบ้าง? ทุนวิจัยภายในหน่วยงาน / ทุนวิจัยจาก อว / อื่นๆ
4. หน่วยงานของท่านมีการเชื่อมโยงด้านกระบวนการวิจัยกับหน่วยงานอื่นหรือไม่ อย่างไรบ้าง? เช่น ข้อมูล, ทรัพยากร, บุคลากร เป็นต้น
5. ท่านคิดว่า กระบวนการในการกำหนดโจทย์การวิจัย หรือจัดสรรทุนวิจัยในปัจจุบัน มีความเหมาะสมหรือไม่? ท่านคิดว่าควรจะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการในด้านใด หรือมีเครื่องมือใดเพิ่มเติมบ้าง?
6. ศักยภาพในการดำเนินการของหน่วยงาน ในมิติด้านการวิจัยในปัจจุบัน สามารถตอบสนองต่อบทบาทที่ควรจะเป็นหรือไม่? อะไรเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ของหน่วยงานของท่าน?

สรุปประเด็นที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายใต้สังกัด อว. หน่วยงานภายใต้สังกัด มท. และองค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ โดยคณะวิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปแล้วรวม 23 หน่วยงาน โดยมีบทสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังต่อไปนี้

การสัมภาษณ์หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

1. สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

วันที่: วันพุธที่ 16 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ศ.ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล (รองปลัดกระทรวง อว.)

บทบาทของสป.อว.

- บทบาทหลักของ สป.อว. คือเป็นบทบาทเลขาธิการของกระทรวงฯ และการ implement ตามนโยบายของรัฐมนตรีเป็นหลัก
- สป.อว. ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการสำคัญบางส่วน เช่น ดูแลอุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Park) หรือโครงการ Talent Mobility เป็นต้น แต่จะไม่เกี่ยวข้องกับบทบาทการให้ทุน (Granting)
- ส่วนการบริหารกับ PMU นั้น สป.อว. จะเป็นเพียงหน่วยงานผลักดันนโยบายจากกรมต. ไปยัง PMU เท่านั้น ผ่านช่องทางการประชุม Ministry Executive Meeting ในทุกๆ 2 สัปดาห์ (ระยะหลังเป็นรายประจำทุกเดือน) ซึ่งจะเป็นช่องทางการมอบหมายทิศทางการดำเนินการจากกรมต. ไปยัง PMU รวมถึงเป็นการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการของแต่ละ PMU อีกด้วย แต่การติดตามผลการดำเนินการของ PMU นั้น จะเป็นบทบาทของสกสว. เป็นหลัก
- สป.อว. มีการดำเนินการเชิงพื้นที่ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น
 - Clinic Technology: โครงการที่เป็นความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา รวม 18 แห่ง กับ กระทรวงอว. ที่ลงนามบันทึกความร่วมมือที่จะร่วมกันเป็นพันธมิตรในการทำงาน มีเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัยและพัฒนาตลอดจนนวัตกรรมที่มีอยู่ในหน่วยงานในสังกัดกระทรวงฯ รวมทั้งสถาบันการศึกษาทั้ง 18 แห่ง ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย
 - Science Park: อุทยานวิทยาศาสตร์ในภูมิภาค ประกอบด้วย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (ภายใต้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่) อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภายใต้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น) อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ (ภายใต้ความ

ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมโยงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับหน่วยงานในพื้นที่ให้แต่ละภูมิภาค

- University Business Incubator (UBI): โครงการส่งเสริมให้นำผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา มาเชื่อมต่อกับโลกธุรกิจโดยสนับสนุนให้มีการจัดตั้งหน่วยงานบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ หรือธุรกิจใหม่
- นอกจากข้างต้น จะมีโครงการบูรณาการเชิงพื้นที่อื่นๆ เช่น การบูรณาการกับภูมิภาค เป็นต้น
- ปัจจุบัน บทบาทของการขับเคลื่อน และการบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ (สอว.) ซึ่งงบประมาณของการบริหารอุทยานวิทยาศาสตร์ จะมาจาก 2 ส่วนหลัก คือ 1. งบสำหรับการดำเนินการทั่วไปของอุทยานวิทยาศาสตร์จะมาจาก สป.อว. เป็นหลัก และ 2. งบขับเคลื่อนรายโครงการ จะได้มาจาก บพข. หรือ NIA เป็นต้น

กองทุนรวม

- กองทุนรวม. คือเป็นกองทุนรวมกองทุนหลัก สำหรับการดำเนินการด้านการวิจัยทั้งหมด อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ สกสว. โดย สกสว. จะเป็นผู้รวบรวมงบฯขึ้น จาก PMU ต่างๆ มาพิจารณาให้สอดคล้องตามกรอบนโยบาย และหลังจากที่งบประมาณผ่านการอนุมัติก็จะเป็นผู้จัดสรร และแจกจ่ายไปยัง PMU ต่างๆ ต่อไป

การดำเนินการร่วมกับพื้นที่

- แต่ละจังหวัดจะมีแผนจังหวัด ภายใต้การผลักดันของสำนักงานจังหวัดนั้นๆ ซึ่งในปัจจุบัน จะเห็นว่าในแผนรายจังหวัด จะไม่ได้ให้ความสำคัญกับด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากเท่าที่ควร ทิศทางการดำเนินการ และประสิทธิภาพของการขับเคลื่อน จะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ว่าราชการจังหวัดนั้นๆ โดยตรง และปัจจุบันพบว่าผู้ว่าราชการจังหวัดที่ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือด้วยการวิจัยต่างๆ นั้น ยังมีอยู่น้อยมาก
- ในอนาคต จึงมีแนวคิดในการจัดตั้ง ‘อว. ส่วนหน้า’ คือหน่วยงานที่สามารถเข้าถึงพื้นที่รายจังหวัด รวมถึงเป็นหน่วยสนับสนุนการดำเนินการของพื้นที่นั้นๆ ในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จะสามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนรายจังหวัด รวมถึงเข้าถึงปัญหาและเชื่อมต่อกับหน่วยงานที่สามารถแก้ไขปัญหาในด้านวิจัยและพัฒนาได้ หากเป็นประเด็นในภาพรวม จะประสานกับหน่วยงานรับผิดชอบส่วนกลาง เพื่อให้การสนับสนุนในประเด็นใหญ่ หรือเรื่องที่หน่วยงานในพื้นที่ไม่สามารถดำเนินการได้ เป็นต้น

- หน่วยงานที่จะเป็น ‘อว. ส่วนหน้า’ จะใช้หน่วยงานที่มีอยู่แล้วมากกว่าการตั้งหน่วยงานใหม่ เช่น Science Park หรือมหาวิทยาลัยในจังหวัดนั้นๆ เป็นหลัก โดยจังหวัดใดที่ยังไม่มีมหาวิทยาลัยในจังหวัด จะใช้การเชื่อมต่อกับหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยในจังหวัดใกล้เคียงเป็นผู้รับผิดชอบ
- นอกจากบทบาทของ ‘อว. ส่วนหน้า’ ในเชิงการบริหารงานทั่วไปแล้วนั้น ยังมีบทบาทในเชิงรุก คือการพิจารณาตามแผนจังหวัดนั้นๆ ว่าจะสามารถส่งเสริมการขับเคลื่อนของจังหวัด ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในด้านอะไรเพิ่มเติมได้บ้าง เพื่อใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการวิจัย เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนรายจังหวัด ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

2. สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

วันที่: วันที่ 23 กันยายน 2563

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

- | | |
|----------------------------|---|
| 1.นางสาวสิรินยา ลิ้ม | ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจนวัตกรรม |
| 2.นางสาวภัทรธิดา เกื้อกัม | รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบติดตามประเมินผลนโยบาย |
| 3.นายณนทวัฒน์ มะกรุดอินทร์ | ผู้อำนวยการฝ่ายเชื่อมโยงข้อมูลนโยบาย |

บทบาทของหน่วยงาน

บทบาทหลัก

- สอวช. ทำหน้าที่พัฒนาแผนในการขับเคลื่อนการวิจัยในภาพรวมของประเทศ รวมไปถึงการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด การเชื่อมโยงของโจทย์ในแต่ละประเด็น รวมไปถึงการสร้างเชื่อมโยงของงานในระดับ Area-base
- 4 Platforms และ 16 Programs อยู่ในระยะแรกเริ่มและต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดย Platform เป็นทิศทางของการขับเคลื่อน ในขณะที่ Program เป็น Issue หรือประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนา
- ปัจจุบัน กำลังวางแผนในการทำ Program สำหรับแผนปี 2565 โดย สอวช. เป็นฝ่ายกำหนดทิศทางและประเด็นพัฒนา ส่วน สกสว. เป็นคนจัดทำรายละเอียดของแผน
- สอวช. และสกสว. ทำการร่วมกับผ่านระบบ NRIIS ในขณะที่ วช. ทำหน้าที่เป็น Admin ดูแลระบบ
- บทบาทของหน่วยงาน Policy และ Policy Deployment ค่อนข้าง Fix ได้แก่ สอวช. สกสว. และ สป.อว. ในขณะที่หน่วยงาน Operation บทบาทมีความ Flexible และสามารถมีส่วนที่ Overlap กันได้

งานในระดับพื้นที่

- งานเชิงพื้นที่ในปัจจุบันมีอยู่หลายงาน เช่น งานชุมชนนวัตกรรม โดยมีกลไกขับเคลื่อนผ่านผู้ว่าประจำจังหวัดและมหาวิทยาลัย เช่น ม.นเรศวร มีการทำงานร่วมกันกับคนในพื้นที่ ทำมาตั้งแต่สมัยยังเป็น สวทช.

- ในอดีต งานระดับพื้นที่เป็นงานรายโปรเจกต์ ไม่มีความต่อเนื่อง ยังไม่มีระบบเข้ามาดูแลให้มีการต่อยอดในระยะยาว
- สอวช. มีหน่วยงานในพื้นที่หลายหน่วยงาน ได้แก่
 - ศูนย์ภาคตามเมืองใหญ่ มีกลไกการประสานงานเพื่อเชื่อมโยงจังหวัดใกล้เคียง และเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงไปยังแผนพัฒนาของจังหวัดต่างๆ
 - สำนักงานส่งเสริมอุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Park) ตั้งอยู่ตามหัวเมือง มีกลไกในการเชื่อมโยงไปยังจังหวัดใกล้เคียง มีศูนย์ที่ผู้ประกอบการสามารถเดินมาบอกปัญหาหรือโจทย์ ในขณะที่เดียวกันก็มีการทำงานเชิงรุก มีบุคลากรจากอุทยานลงพื้นที่เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงโจทย์มากยิ่งขึ้น ในอดีตมุ่งเน้นประเด็นการแก้ปัญหาในลักษณะ Issue Base เป็นหลัก ในขณะที่สภาอุตสาหกรรมจะมีความถนัดในด้าน Agenda Base เนื่องจากมีความชำนาญในการแก้ปัญหาในแต่ละประเด็น ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงกว้างและเป็นที่รู้จัก หากใครมีปัญหาก็สามารถเข้ามาปรึกษาได้ง่าย

กลไกการดำเนินงาน

- ขับเคลื่อนผ่านผู้ว่าประจำจังหวัด ไปจนถึงองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นหลัก เนื่องจากในส่วนนี้มีงบประมาณค่อนข้างสูง ในขณะเดียวกันก็มีงบประมาณจากแหล่งอื่นๆ เข้ามาสมทบเยอะ เช่น งบประมาณ Smart City จาก Depa
- งานระดับจังหวัด ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ อย่างเข้มแข็ง ตัวอย่างกรณีศึกษา เช่น จังหวัดขอนแก่น

การกำหนด OKR

- ในระยะแรกยังเป็นการ Test เพื่อหา OKR ที่เหมาะสม ซึ่งยังขาด Guideline และ Baseline สำหรับการกำหนดค่าเป้าหมายของ OKR ทำให้ต้องมีการปรับปรุงในระยะต่อไป โดยต้องมีแนวทางในการประชุมร่วมกับ PMU เพื่อสรุปข้อตกลงร่วมกันก่อนประกาศใช้
- ปัญหาหลัก คือ ยังไม่มี Data มากพอที่จะ Link ไปยัง Baseline ที่ต้องการ ทำให้ยังมี Gap ในการวิเคราะห์อยู่

เครื่องมือในการบริหารจัดการ

- ตอนนีระบบ NRIIS ยังไม่ Fully Function และมีปัญหาทางการเมือง เนื่องจากปัจจุบันอยู่ภายใต้การดูแลของ วช. และไม่เป็นของส่วนกลางอย่างแท้จริง
- ปัจจุบันยังไม่สามารถ Track Progress ของ Performance ของแต่ละ PMU ในระบบ NRIIS ปัจจุบัน สอวช. เห็นแค่ถึงข้อมูลของ Budget Process และแผนงาน/Flagship Project ของ 16 Program
- ขาดระบบการติดตามและการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ

การดำเนินงานของ PMU

- ขาด Process ที่ PMU ต้องเข้ามาพูดคุยกับ สอวช. เพื่อกำหนดแนวทางและหาทางออกร่วมกัน
- PMU ใหม่ขาด Guideline และระเบียบกลางในการดำเนินการ
- PMU ขาดสิทธิ์ในการเข้าถึง Database ตามความต้องการของหน่วยงาน

การเข้าถึงปัญหาในพื้นที่

- มีการแต่งตั้งรองผู้ว่า ให้เข้ามารับผิดชอบเรื่องประเด็นปัญหาของพื้นที่โดยเฉพาะ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากบางคนไม่อิน และมองว่าการวิจัยและนวัตกรรมมีความสำคัญน้อย เมื่อเทียบกับปัญหาในภาคสังคมอื่นๆ
- ขาดระบบติดตามข้อมูลและรับฟังปัญหาในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ว่าไม่สามารถเข้าถึงปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง
- Policy Makers ไม่มีความเข้าใจในปัญหาเชิงพื้นที่อย่างแท้จริง ทำให้การทำงานหรือ Operation ขับเคลื่อนการพัฒนาได้ยาก Change Agent มีความสำคัญมากในการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ เช่น ผู้นำในพื้นที่
- ปัจจุบันมีจุดรับส่งโจทย์ผ่านทางจังหวัดโดยตรง ผ่านทางสภาอุตสาหกรรมและหอการค้าประจำจังหวัด แต่คน Operation มีไม่พอ ทำให้หน้างาน Work overload
- มี Data และการ Communication ไม่มากพอสำหรับการรับโจทย์จากพื้นที่
- การรับโจทย์จากท้องถิ่นโดยตรงขาด Data ในระดับ Micro ทำให้กำหนดแนวทางการพัฒนาให้มีความแม่นยำได้ยาก บางที่ไม่มี Change Agent

การเชื่อมโยงกับภาคเอกชน

- สอวช. และ PMU ขาดการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนการต่อยอดในเชิง Business เช่น การวิจัยบางอย่างต้องมีการลงทุนในการก่อตั้งโรงงาน แต่เราขาดความชำนาญด้านการเชื่อมโยงกับสถาบันการเงินในการหาทางออกด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน
- Science Park ขาดกลไกในการ Matching Research กับความต้องการของภาคเอกชนในพื้นที่
- Science Park มีศูนย์ให้คำปรึกษาด้าน Business แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากปัญหาด้านกฎหมายในการสนับสนุนภาคธุรกิจ ทำให้การขับเคลื่อนเป็นไปได้ยาก แต่ในขณะเดียวกันก็มีบางแห่งประสบความสำเร็จ เช่น จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจังหวัดมีการร่วมทุนกับหอการค้าประจำจังหวัดและภาคเอกชน จัดตั้งองค์กรสนับสนุนในรูปแบบของบริษัท Social Enterprise จัดเป็นการลงทุนสนับสนุนผ่านตัวแทนของรัฐ
- ปัจจุบัน PMU A มีจุดอ่อนด้านการ Build Delivery ในเชิง Business เพราะการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนยังไม่มากพอ

- ความพร้อมของกลไกการผลักดันงานวิจัยของแต่ละพื้นที่และจังหวัดไม่เท่ากัน ควรผลักดันให้มหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในชุมชนมากขึ้น

ความคาดหวังต่อการขับเคลื่อนงานวิจัย

การทำงานของ PMU

- PMU ต้องวางแผนให้ครอบคลุมทั้ง Value Chain ของประเด็นที่รับผิดชอบ และวาง Criteria ให้มีความ Specific เพื่อให้ตอบโจทย์ OKR ที่ได้รับมอบหมาย
- ควรวางแผนในลักษณะ Circle ไม่ใช่แบบ Linear เช่น วาง Roadmap ระยะยาวในแผนงานที่รับผิดชอบ โดยต้องมีความสอดคล้องกับ Roadmap ของ สกสว. และภาพรวมของอุตสาหกรรม
- OKR เป็นการวัดผลในระดับ Outcome โดย สอวช. เป็นคนกำหนด แต่ Roadmap เป็นการวางกรอบของ Output ซึ่งรับผิดชอบโดยแต่ละ PMU

การเชื่อมโยงกับเอกชน

- Science Park ควรมีกลไกการเชื่อมโยง Research กับภาคเอกชนมากขึ้น เพื่อ Match ความต้องการของภาคเอกชนกับงานวิจัย
- Science Park /PMU ควรมี Research Broker ทำหน้าที่บริหารจัดการทั้งในด้าน Technical และ Business หรือในรูปแบบของปราชญ์ชาวบ้าน และ Innovation Manager ซึ่งควรมีทักษะความรู้ด้าน IP และการจดสิทธิบัตรต่างๆ

การรับโจทย์จากพื้นที่

- ควรผลักดันให้มหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดใกล้เคียงรอบนอกที่ไม่มีมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ปัญหาด้านพร้อมของจังหวัดที่มีไม่เท่ากัน
- กรณีศึกษาจากประเทศจีน มีการรวบรวมโจทย์ในพื้นที่ ส่วนสำคัญคือ ต้องมีเจ้าหน้าที่เข้าไปรับฟังปัญหาใน Unit ที่เล็กสุดของพื้นที่ เช่น หน่วยครอบครัว และใช้เวลาอยู่กับพื้นที่เป็นเวลานาน เพื่อแก้ปัญหาอย่างจริงจังและขยายผลไปสู่ชุมชนในสเกลที่ใหญ่ขึ้น (ครอบครัว>หมู่บ้าน>ชุมชน) โดยใช้งบประมาณจากส่วนกลาง เนื่องจาก Resource ต้องมาพร้อมกับ Budget และเจ้าหน้าที่ มุ่งเน้นการพัฒนาตั้งแต่กระบวนการ Production ไปจนถึงการพัฒนาด้าน Business เช่น การเข้าถึง Soft Loan มากยิ่งขึ้น
- ขณะนี้ สอวช. กำลังทำ Write Paper แก้ปัญหาเชิงระบบของ research ที่เป็นประเด็นใหญ่ๆ

3. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

วันที่: วันอังคารที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: รศ. ดร.ปุ่น เทียงบุญธรรม

(รอง ผอ. การกิจการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และกรอบงบประมาณ สกสว.)

บทบาทและศักยภาพของ สกสว.

- สกสว. พังปรับบทบาทให้ดูภาพรวมระบบวิจัย ปัจจุบันก็ยังอยู่ในช่วงปรับตัว และเพื่อให้กำกับดูแลภาพรวมทั้งระบบนั้น ขั้นแรกจำเป็นต้องเรียนรู้ระบบวิจัยในภาพรวมเสียก่อน ซึ่งต้องทำความเข้าใจ “ระบบ” ในรายละเอียด ทั้งในเรื่องขอบเขต องค์กรประกอบ และความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบในระบบอีกด้วย
- ปัจจุบันนี้ ทั้ง สกสว. และ PMU เองก็เข้าใจความหมายของ “พื้นที่” แตกต่างกัน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจต้องสร้างความเข้าใจของการดำเนินการเชิงพื้นที่ให้ตรงกันอีกด้วย
- บทบาทหน้าที่ของ สกสว. ตามกฎหมาย เขียนไว้ค่อนข้างชัดเจนและมีน้ำหนัก เพียงแต่ปัจจุบัน ยังติดปัญหาในเรื่องการปฏิบัติมากกว่า ที่ทำให้ สกสว. ยังไม่ได้ทำตามบทบาทตามที่กฎหมายกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากเท่าที่ควร
- ปัจจุบัน จากบทบาทและภาระงานที่มากขึ้นของ สกสว. แต่จำนวนคนในองค์กรเท่าเดิม รวมถึงต้องอาศัย Skill set ที่แตกต่างกันออกไปจากเดิม คือ ต้องใช้ทักษะในการบริหารจัดการในภาพรวมมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาเชิงกำลังคนในองค์กรต่อไปในอนาคต
- สกสว. กำลังจัดทำคู่มือในการดำเนินการ (Manual) ไม่ว่าจะเป็น TSRI Canvas และ TSRI Roadmap เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ PMU มีแนวทางปฏิบัติที่เหมือนและสอดคล้องกันมากขึ้น

การกำหนดกรอบวิจัย

- การกำหนดกรอบวิจัยควรมีข้อมูลสนับสนุนมากกว่านี้ โดยเฉพาะการตั้งคำถามว่าจะวิจัยเรื่องนั้นเพื่ออะไร และเพื่อใคร (For what and for who ?)
- รวมถึงต้องยึดความต้องการของงานวิจัยเป็นที่ตั้ง ว่า User นั้น ต้องการอะไร และควรสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับพื้นที่ หรือผู้ที่มีความต้องการด้านวิจัยตั้งแต่แรก เพื่อทำความเข้าใจความต้องการ และจะเป็นประโยชน์กับการกำหนดโจทย์ให้ตรงกับความต้องการได้
- ขาดการวางแผนระยะยาว หรือ Industry Roadmap เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของการดำเนินการในระยะยาว โดยรวมถึงการพัฒนาของอุตสาหกรรม การวางแผนเชิงกำลังคนและทักษะ และประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นทิศทางและความเชื่อมโยงของการพัฒนาอย่างบูรณาการ

- ในการกำหนดกรอบการวิจัยในอนาคต นอกจากจะได้รับข้อมูลข้อเสนอแนะเรื่องกรอบการวิจัยจาก สวทช. แล้วนั้น ต่อไป สกสว. จะต้องมีการพิจารณาโจทย์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ PMU ต่างๆ เพื่อให้เกิดกระบวนการกำหนดโจทย์ร่วมกัน และให้ได้ผลลัพธ์เป็นกรอบวิจัยที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป
- การกำหนดกรอบวิจัยในภาพรวมของ สกสว. ในต่อไปจะต้องปรับเป็นการยึดตามเรื่องวิจัย (Content-based management) มากขึ้น โดยจะต้องพิจารณาจากทั้งสองมุม คือ หัวข้อเรื่องวิจัย และพื้นที่ที่ทำวิจัย

ประเด็นเกี่ยวกับภาพรวมระบบ ววน.

- ปัจจุบัน ระบบวิจัยในภาพรวมของประเทศ ยังขาดระบบบริหารจัดการงานวิจัยในระดับประเทศ (Research Management Innovation)
- กระบวนการสร้างองค์ความรู้ในอนาคต นอกจากสนับสนุนให้เกิดการทำวิจัยมากขึ้นในประเทศแล้วนั้น ควรพิจารณารูปแบบอื่นๆ ของการสร้างองค์ความรู้ในประเทศอีกด้วย เช่น การนำเข้่างานวิจัยหรือนักวิจัยจากต่างประเทศ เข้ามาใช้ในประเทศ เพียงแต่จะต้องสร้างระบบดูดซับองค์ความรู้ด้วย (Absorption) เช่น การเตรียมคนและองค์ความรู้รองรับองค์ความรู้ที่จะได้จากงานวิจัยหรือนักวิจัยจากต่างประเทศ เป็นต้น

4. หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) (PMU-A)

วันที่: วันที่ 17 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ดร. กิตติ สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการหน่วย บพท. (PMU-A)

บทบาทของหน่วยงาน

- PMU A ทำหน้าที่วางแผนงาน ผ่านการบริหารจัดการความสัมพันธ์ของหน่วยงานในพื้นที่ และออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่
- สวทช. มีบทบาทในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ด้านววน. ในระดับภาพรวมของประเทศ
- สกสว. มีหน้าที่พัฒนาแผนดำเนินงานวิจัยของประเทศในระดับ National Agenda โดยแบ่งออกเป็น Agenda Base, Issue Base และ Area Base เพื่อวางกรอบการวิจัยในระดับประเทศ พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของประเด็นวิจัยในมิติต่างๆ รวมไปถึงการทำ Budget Allocation ให้มีความเหมาะสม และควบคุมการดำเนินงานของ PMU ในภาพรวมของหน่วยงาน (ไม่ได้ควบคุมในระดับโครงการ)

- สกสว. ในอดีตมีความเชี่ยวชาญด้านการทำโจทย์ และมีความถนัดการกำหนดโจทย์แบบ Bottom Up ในขณะที่สวทช. ถนัดการทำโจทย์แบบ Top-Down
- Basic Research Fund เป็นกองทุนสำหรับงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่ง PMU B ควรเข้ามาบริหารจัดการ แต่ยังไม่สำเร็จ ทำให้ สกสว. เป็นผู้ดูแลในปัจจุบัน เป็นกลไกการ Incubate Research ของระบบ
- Basic Function Fund เป็นกองทุนงบบุคลากรของหน่วยงานแต่ละแห่ง ซึ่งมีการกิจต่างกันไปในแต่ละที่
- ปัจจุบัน Landscape ของกองทุน ววน. ใช้ลักษณะของงานเป็นตัวเชื่อมโยงโจทย์ และใช้ TRL เป็นมาตรฐานวัดระดับของงานวิจัยและนวัตกรรม

การบริหารจัดการทุน

โจทย์วิจัยของหน่วยงาน

- เน้นการออกแบบโจทย์ให้ครบทั้งระบบในการการพัฒนาเชิงพื้นที่
- การกำหนดโจทย์เชิง Area Base ต้องคำนึงถึงงบประมาณ การพัฒนาคนและสร้างองค์ความรู้ในพื้นที่ การสร้างความสัมพันธ์กับภาคประชาสังคมในพื้นที่ และสร้างระบบที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงกับท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น
- PMU C มองมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นเป็นหนึ่งในโครงสร้างในการขับเคลื่อน เราต้องออกแบบโจทย์ว่าจะทำอย่างไรให้มหาวิทยาลัยเป็นที่พึ่งของชุมชนได้ แต่มีความสามารถในการเข้าใจปัญหาได้อย่างดีที่สุด
- โจทย์พื้นที่ระดับ National มีมหาวิทยาลัยระดับประเทศดูแลอยู่แล้ว ในขณะที่โจทย์พื้นที่เล็กๆ ในระดับ Community ก็มีกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยขนาดกลางและเล็กคอยดูแลอยู่ ทำให้เกิด Gap ในเชิงพื้นที่ระดับจังหวัดที่เป็น Area ในระดับที่สูงขึ้น ยังไม่มีคนดูแลที่ชัดเจน นำไปสู่แนวคิดของโครงการมหาวิทยาลัยพัฒนาพื้นที่
- ปัจจุบันพยายามผลักดันให้เกิด Platform ที่สร้างองค์ความรู้เฉพาะแต่ละพื้นที่ ผ่านทางการ Educate สส. หรือผู้ว่า เพื่อให้ผู้บริหารพื้นที่มีข้อมูลด้านการวิจัย Back Up การกำหนดแนวทางการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เช่น การศึกษา Supply Chain Analysis ของแต่ละผลิตภัณฑ์โดดเด่นทางการเกษตรในแต่ละจังหวัด

กลไกการดำเนินงาน

- มีการจัด Dialogue Forum จากหลายภาคส่วนช่วยในการพิจารณาทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ รวมไปถึงมีการกำหนด Tool ที่ใช้อย่างชัดเจนและเข้าใจตรงกันว่าการพิจารณาต้องมีอะไรบ้าง
- ปัจจุบัน สกสว. ใช้ TOR เป็นเครื่องมือในการกำกับควบคุมการทำงาน

ปัญหาและอุปสรรค

ตัวชี้วัด (OKR)

- การกำหนด OKR ขาดการมีส่วนร่วมจากหน่วยงาน Operation / หน่วยงานเจ้าภาพ และมีการกำหนด OKR ที่ภาพกว้างเกินไป มักกำหนดในลักษณะของผลลัพธ์ระดับประเทศ
- OKR ขาด Baseline ที่เหมาะสมและขาดหน่วยงานวิเคราะห์ OKR ที่มีประสิทธิภาพ
- การกำหนด Baseline ของ OKR สำหรับ Platform อื่นๆ เป็นไปได้ยาก เนื่องจากไม่มีข้อมูลมากพอในการ Back Up ทำให้เกิดปัญหาการตั้ง OKR ไม่สอดคล้องกับการทำงาน แต่ Platform 4 สามารถทำได้ เพราะมีข้อมูลค่อนข้างเยอะและทำมานาน รวมถึงทีมงานได้เข้าไปช่วย สกสว. กำหนด OKR ร่วมกัน ตั้งแต่ต้น

การบริหารจัดการทุน

- การกำหนดแผนงานภาพรวมในลักษณะ Program ทำให้งานวิจัยในบางประเด็นหายไป เช่น การวิจัยเพื่อการศึกษา
- สัดส่วนการจัดสรรเงินทุนรวม. ไม่ยุติธรรมและไม่มีประสิทธิภาพ และขาดที่ไปที่มาของการตัดสินใจที่มีความชัดเจน
- สกสว. มีการสนับสนุน Tool ในการตัดสินใจ แต่มีปัญหาเนื่องจากไม่ได้มีการคิดทั้งระบบ
- ปัจจุบัน PMU B ยึด Frame ในการขอทุนมาจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งนำมาใช้แบบตรงไปตรงมา หากใครไม่ตรง Frame ก็มีการตัดทิ้ง ทำให้เกิดปัญหา researcher วิ่งไปขอทุนจากหน่วยงานอื่นแทน เช่น สวทช.
- ปัญหาของ PMU B และ C คือ การให้ทุนซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น การพิจารณาทุนไม่มีการจัด Forum ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ Rational ในการตัดสินใจไม่ชัดเจน

ความเหลื่อมล้ำของกองทุน

- ปัจจุบัน Strategic Fund กับ Fundamental Fund พบปัญหาด้านความทับซ้อนและความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงทุน
- บาง PMU มีเกณฑ์ในการพิจารณาทุนที่สูงเกินไป ทำให้หากนักวิจัยของทุนจาก PMU ไม่ได้จะหันไปขอจาก Basic Research Fund แทน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการทำงาน
- Basic Research Fund มีกลุ่มเป้าหมาย คือ บรรดานักศึกษา นักวิจัยรุ่นเยาว์ แต่เนื่องจาก Strategic Fund มีความยากมากกว่า ทำให้ผู้เชี่ยวชาญแห่มาขอทุนจาก Basic Research Fund เยอะ ทำให้เกิดการแย่งทุนเด็กเกิดความเหลื่อมล้ำทางการให้ทุน

ประเด็นปัญหาอื่นๆ

- นวัตกรรมของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องไปจำกัดความอย่างละเอียดเพื่อตีกรอบความคิดในการวิจัย

5. หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) หรือ PMU-B

วันที่: 9 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ดร.กัญญวิมว์ กীরติกร (ผู้อำนวยการหน่วย บพค. PMU-B)

บทบาทของหน่วยงาน

- บพค. เป็น PMU หรือ Strategic Delivery Unit ทำหน้าที่ขับเคลื่อน Platform 1 ตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของ ออวน. โดยมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนระดับสูงของประเทศในมิติต่างๆ ผ่านการจัดสรรทุนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ รวมถึงการให้ทุนการศึกษาและงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ
- PMU ทำหน้าที่จัดสรรเงินทุนจากกองทุนรวม. ในส่วนของ Strategic Fund เป็นส่วนหนึ่งในกองทุนรวม. โดยกองทุนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้
 - Strategic Fund (50%) เป็นการให้ทุนในลักษณะ Top down มีการกำหนดกรอบทิศทางการวิจัยจากข้างบนอย่างชัดเจนว่าตอนนี้ประเทศอยากได้อะไร มีการจัด Priority การดำเนินงานที่ชัดเจน ตามกลไกดังนี้
 - สอวช กำหนดกรอบการวิจัยในภาพรวมของประเทศ ผ่านนโยบายและยุทธศาสตร์ของ ออวน ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนแม่บท ในรูปแบบ Platform และ Program
 - สกสว ทำหน้าที่ถอดโจทย์ของแต่ละ Platform และ Program ออกเป็นราย Sector รวมไปถึงการจัดลำดับความสำคัญของโจทย์
 - PMU เป็นหน่วยงานแจกทุน มีความเชี่ยวชาญว่าจะเอาใครมาทำงาน ดึงใครมามีส่วนร่วมในโครงการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมไปถึงกลไกในการเข้าถึงนักวิจัยในประเทศ
 - Basic Research Fund (15%) เป็นการให้ทุนในลักษณะ Bottom Up ผ่านการรับฟังเสียงอาจารย์ในมหาวิทยาลัยว่าอยากทำเรื่องอะไร สมัยก่อนทุนเป็นลักษณะนี้หมดเลย ทำให้ทิศทางการทำวิจัยในอดีตของประเทศมีการกระจุกกระจาย
 - Basic Function Fund (35%) เป็นการให้ทุนโดยตรงไปยังหน่วยงาน
- งานในระดับพื้นที่มีน้อย ส่วนมากเป็นงานตามประเด็น Agenda เป็นหลัก มีแค่ในส่วนของ Program ที่ 2 ผลักกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
- ปัจจุบัน PMU A B C เป็นนิติบุคคลภายใต้ สอวช. แต่มีการบริหารจัดการอย่างอิสระ และต้องแยกตัวออกมาจาก สอวชภายใน 3 ปีหลังจากจัดตั้ง ตอนนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาแนวทางการขับเคลื่อนในอนาคต ตัวเลือกแรก คือ PMU A B C ทั้งหมดอยู่ภายใต้ร่มอันเดียวกันในรูปแบบ Council

ตัวเลือกสอง คือ PMU A B C แยกกันบริหารจัดการ ตอนนี้นำกำลังศึกษากลไกการดำเนินงานของ
ประเทศอังกฤษ จากหน่วยงาน UKRI

การบริหารจัดการทุน

โจทย์วิจัยของหน่วยงาน

- P1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ ไม่ใช่แค่การฝึกทักษะเด็ก แต่เป็นการพัฒนา
อุตสาหกรรมและนวัตกรรมไปพร้อมๆ กับการพัฒนาคนและนักวิจัย
- P2 EEC ไม่ใช่แค่การสร้าง Platform Learning เพื่อพัฒนาแรงงานรองรับ EEC เรามองว่าโลกมัน Modern
มากขึ้นเราจะผลิตคนอย่างไรให้ตอบโจทย์ เช่น ธุรกิจมีการขยายตัวได้กรอไม่ได้ที่จะเรียบจบ 4 ปี เรา
ต้องพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาให้เด็กใช้เวลาน้อยกว่า 4 ปี แต่มีคุณภาพเท่าเดิมหรือมากกว่า ทำ
อย่างไรให้เร็วขึ้น
- P3 Reskill/Upskill ปัจจุบันเน้นอุตสาหกรรมอาหาร เพราะเราเห็นการ Disrupt ด้านแรงงานที่ชัดเจน
และต่อเนื่อง มีแนวโน้มจะใช้คนน้อยลง เราต้องวางแผนว่าจะ Upskill คนในอุตสาหกรรมอย่างไร
- Frontier Research เน้นการพัฒนาคนหรือนักวิจัยในบริบท Advance Innovation และในบริบทสังคม
(ในส่วนของทางสังคมจะมีบทบาทบางส่วนทับซ้อนกับ วช) เน้นการศึกษาที่เป็น High Risk, High Return
เราต้องยอมรับความเสี่ยงในการลงทุนงานวิจัยระดับสูง และยอมรับการ Fail ให้ได้ เพื่อนำไปสู่การ
ค้นพบใหม่ๆ ถ้าเราไม่ยอมรับความไม่ได้ เราก็จะทำแต่งงานวิจัยง่ายๆ
- AI for All ปัจจุบันยังไม่มีกำหนด Level of AI Competency ว่าคืออะไร ทำให้ยังไม่มีทิศทางการ
พัฒนาที่ชัดเจน

กลไกการดำเนินงาน

- พิจารณาทุนจาก list ของนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญในระบบ เนื่องจากงานวิจัยของ PMU B เป็นงานด้าน
วิชาการ ทำให้พิจารณาจากงานวิจัย Publication หรือ Scopus เป็นหลัก
- แต่ละ PMU จะมีเกณฑ์ในการตัดสินที่แตกต่างกัน เช่น PMU A จะเน้นผลงานด้าน Practical เป็นหลัก
และมีแนวทางใกล้เคียงกับ สกสว. เพราะ Spin off มาจาก สกสว. ในขณะที่ PMU B และ C จะยึด
หลักการจาก สวทช. เป็นหลัก
- มี PMU Forum ที่จัดโดย สกสว. แต่ส่วนมากเป็นการพูดคุยด้านการบริหารจัดการเชิง Admin มากกว่า
วาง Strategy ในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ในส่วนการจัดประชุมอื่นๆ ระหว่าง PMU ยังไม่มี
ใครเป็นเจ้าภาพ

เครื่องมือในการดำเนินงาน

- เราได้ Quantum Technology Roadmap มาจากสวทช. นำมาพูดคุยกับนักวิจัยในการวางทิศทางด้านนี้
- Data ที่ใช้เป็นข้อมูลที่มีการเก็บเฉพาะหน่วยงาน PMU ยังไม่มีระบบการแชร์ข้อมูลระหว่าง PMU

- ระบบ NRIIS ในการรับคำ Proposal จากหน่วยงาน/มหาวิทยาลัย/นักวิจัยในระบบ ซึ่งเป็นระบบที่มี การบริหารจัดการในระดับเบื้องต้น มีฐานข้อมูลกลางแต่ PMU สามารถเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลของ ตนเอง ปัจจุบันวช. เป็นผู้ดูแลระบบ

ปัญหาและอุปสรรค

นโยบายภาพรวม

- สกสว. วางแผนในภาพใหญ่ของประเทศ มีรายละเอียดไม่มากพอ วางกรอบและจัดกลุ่มไม่ชัดเจน เช่น Life-Long Learning ควรเจาะอุตสาหกรรมไหน เป็นต้น ไม่ได้มีความจัดลำดับความสำคัญของ Sector และ Milestone ไม่ชัดเจน ทำให้การทำงานของ PMU ยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก เพราะไม่มีคน เคลียร์โจทย์มาจากต้นน้ำ
- OKR ไม่ได้ตอบโจทย์การทำงานของ Program เช่น ต้องการ Big Science Infrastructure หรือพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ เป้าหมายควรเป็นการสร้างโรงวัคซีน หรือ Lab ขนาดใหญ่ที่มี ความเฉพาะทาง มากกว่าจัดทำห้องสมุด หรืออุทยานวิทยาศาสตร์
- ขาดแผน Roadmap ระยะยาวของ Research Infrastructure ในประเทศที่เป็นพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ใน ประเทศอังกฤษ UKRI มีการกำหนดกรอบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ชัดเจนสอดคล้องกับการ สนับสนุนในด้านอื่นๆ

การจัดสรรทุน

- การแจกทุนแบบ Bottom Up เป็นการฟังเสียงนักวิจัยในประเทศว่าอยากทำอะไร และมีความ เชี่ยวชาญด้าน Innovation แต่เป็นสิ่งที่หากเราเลี้ยงมาตลอดไม่อย่างนั้นจะกลับไปเป็นแบบเดิมในอดีต จะทำให้การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมในประเทศ Lead ไปผิดทาง
- นักวิจัยที่มีความสามารถ ส่วนมากอยู่ในระบบมหาวิทยาลัย ทำให้ไม่สามารถดึงตัวมาทำวิจัยได้อย่าง เต็มที่ ทำให้การดำเนินงานใช้เวลามาก

ระบบ NRIIS

- PMU สามารถเข้าถึงข้อมูลในระบบ NRIIS ได้เฉพาะถึงข้อมูลของตนเองเท่านั้น ทำให้อาจมี Gap ของ ข้อมูล เช่น มีบางส่วนที่ควรแต่ให้ทุน แต่ยังไม่มีการหน่วยงานรับผิดชอบ
- ข้อมูลของนักวิจัยที่อยู่ในระบบ NRIIS ไม่มีการอัปเดต เช่น CV

ความคาดหวังต่อสกสว.

- ควรมีการกำหนดโจทย์ให้ชัดเจน พร้อมรายละเอียด และลำดับความสำคัญในการดำเนินงาน
- อยากรู้ Guideline การดำเนินงานในบริบทต่างๆ เพื่อให้การทำงานมีมาตรฐานเดียวกัน เช่น การทำ สัญญา หรือกรอบงบประมาณที่เหมาะสมในการให้ทุน เนื่องจาก PMU เก่ามีระเบียบเป็นของตัวเอง แต่ PMU ใหม่ไม่มี

- ควรมีการ Analysis ข้อมูลจากระบบ NRIS ในลักษณะของ Big Data ของงานวิจัยในประเทศไทย พร้อมทั้งมีการจัด Rating เพื่อคัดกรองและประเมินคุณภาพของ Proposal นักวิจัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิในระบบ รวมไปถึง Success rate ของงานวิจัยในแต่ละสาขาว่าปัจจุบันเป็นอย่างไรบ้าง และหลังจากได้รับทุน นักวิจัยมีการเติบโตอย่างไร
- การวางแผนอนาคตของ PMU ABC ควรเริ่มทำโดยเร็ว เนื่องจากตอนนี้การดำเนินของ ABC ไปกันคนละทาง หากมีแผนจะรวมกันในอนาคตควรมีการพูดคุยตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อตั้งเป้าหมายร่วมกันตั้งแต่วันนี้
- ต้องการแรงงานในการขับเคลื่อน ปัจจุบัน PMU B มีพนักงาน 8 คน อยากได้มากกว่านี้ 3 เท่า ปัจจุบันรับคนโดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของ สอวช.

6. หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หรือ PMU-C

วันที่: วันที่ 11 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: น.ส.สิริ ชัยเสรี ผู้อำนวยการหน่วย บพข. PMU-C

บทบาทของหน่วยงาน

- PMU C เน้นการผลักดันงานวิจัยที่ทำให้เกิด Business sector ใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศ เช่น อาหารหรือสารสกัดที่ไม่เคยมีมาก่อนจะได้รับการสนับสนุน
- เป้าหมายของ PMU C มุ่งเน้นการผลักดันให้เอกชนใช้ Technology และ Innovation สูงขึ้น (Level up of Technology and Innovation)
- มีการจัดสรรงบด้าน BCG ภูมิภาค แต่ในปีพ.ศ. 2564 จะไม่มีงบประมาณเฉพาะด้านในส่วนนี้ เพราะมีการซ้ำซ้อนกับ BCG ธรรมดา ทำให้แผนงานในปีหน้าต้องจัดสรรงานในระดับภูมิภาคกันเองภายใน
- งานในเชิงพื้นที่ระดับภูมิภาคที่ PMU C ควรรับผิดชอบคือ Science Park ด้าน Research ซึ่งในปัจจุบัน PMU ที่รับผิดชอบหลัก Science Park คือ NIA ทั้งในส่วนของการ Innovation และ Research แต่พบว่าแผนงานปัจจุบันของ NIA ครอบคลุมเฉพาะในส่วนของการ Innovation เท่านั้น ทำให้ควรมีการสร้างควมมีส่วนร่วมเพิ่มเติมในอนาคต
- หากพิจารณาตามข้อมูลการกระจายทุน ภูมิภาคที่ถูกกระจายมากที่สุด คือ ภาคกลาง เนื่องจากมีการมุ่งเน้นการพัฒนาเมืองหลัก และเมืองรองที่มีความโดดเด่นในมิติต่างๆ ทำให้ภาคกลางที่นอกเหนือไปจาก กทม.และปริมณฑล หลุดโฟกัสการดำเนินงานไป

การบริหารจัดการทุน

โจทย์วิจัยของหน่วยงาน

- สกสว. ไม่ได้มีแผนในระดับรายละเอียดโจทย์มาให้ PMU ทำให้ PMU ต้องมีความสามารถในการกำหนดโจทย์และลำดับความสำคัญของโจทย์ได้เอง
- การกำหนดโจทย์ต้องมองภาพรวมของประเทศเป็นหลัก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการศึกษาและมี Back up data ค่อนข้างเยอะ ทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญการพัฒนา sector ได้เอง เช่น ด้านการแพทย์ ด้านอาหาร
- มีการเปิด Open call เพื่อพิจารณาความเป็นได้ในงานวิจัยในเบื้องต้นร่วมกับอุตสาหกรรม โฟกัสงานวิจัยด้านนวัตกรรมในระดับ TRL 5-6 ขึ้นไปเป็นหลัก

กลไกการดำเนินงาน

- จัดสรรทุนผ่านมหาวิทยาลัย แต่มีการกำหนดให้มีการร่วมลงทุนของภาคเอกชนร่วมด้วยเสมอ เพื่อให้เข้าถึงอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างแท้จริง อยากให้ทีมวิจัย/สถาบันเป็นคนทำการศึกษา และมีการพัฒนาโครงการโดยภาคเอกชน
- สนับสนุนหน่วยงานที่มีการวิจัยและนวัตกรรมในเบื้องต้นอยู่แล้ว เพื่อผลักดันการต่อยอดงานในระดับที่สูงขึ้น
- การพิจารณาทุน มีการเชิญภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินด้าน Social and Economic Impact และ PMU C ประเมินด้านความสามารถในการวิจัย
- กรรมการตัดสินแบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ 50% และภาคเอกชน 50% ส่วนมากมาจากสาย Technical เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรม
- มีการพิจารณาทุนมี 5 ขั้นตอน (1) พิจารณาจากสำนักประสานงานในการคัดกรองและประเมินคุณภาพของ Proposal (2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน Technical ในแต่ละด้านพิจารณาเชิงลึกด้านนวัตกรรม (3) ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการจากอนุกรรมการ (4) ทีมเศรษฐกิจทำการประเมิน Social and Economic Impact ด้านต่างๆ ของโครงการ (5) Broad ทำการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ

ปัญหาและอุปสรรค

นโยบายภาพรวม

- ยุทธศาสตร์ 4 Platforms ของ อววน. มีกรอบระยะเวลาดำเนินการที่ไม่ชัดเจน บางคนเข้าใจว่าเป็นแผน 3 ปี หรือ 5 ปี ในขณะที่บางคนเข้าใจว่าแผนมีการดำเนินงานไปจนถึงปีพ.ศ. 2570 ทำให้ PMU วางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกันในระยะยาวเป็นไปได้ยาก
- OKR ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานและควรเป็นเป้าหมายในระดับภาพรวมของประเทศ

- สกสว. ขาดการประสานงานที่ดีกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานหรือกระทรวงที่มีบทบาทใกล้เคียงกัน เช่น สภาพัฒนา สำนักงานปรมาณ ทำให้เกิด Gap ในการทำงาน ส่งผลให้เกิดการซ้ำซ้อนในการทำงาน

การบริหารจัดการทุน

- สกสว. ไม่มีเครื่องมือในการช่วยบริหารจัดการทุนที่มีประสิทธิภาพ
- ขาด Market research ด้าน Technology เนื่องจากการพัฒนา Technology ในอุตสาหกรรมของไทยมีแนวโน้มที่ดี แต่เมื่อผลิตออกมาแล้วไม่มีตลาดรองรับและประชาชนไม่เข้าใจนวัตกรรมใหม่ๆ ทำให้ไม่สามารถขายได้ จัดเป็นปัญหาใหญ่ระดับประเทศ
- ประเทศไทยติดกับดักการนำเทคโนโลยี OEM มาจากต่างประเทศ แต่ไม่ค่อยมีการปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของคนไทย ทำให้งานนวัตกรรมล้ำๆ บางอย่างไม่ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการ
- มินักวิจัยได้รับทุนซ้ำๆ เนื่องจากเป็นเจ้าเดียวในไทยที่มี Capacity และมี Infrastructure ได้มาตรฐานมากพอ
- การ PR ทุนในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการกระจายข่าวสารไปยังกลุ่มใหม่ๆ แม้แต่ใน PMU ด้วยกันเองยังไม่ทราบหากมีการประกาศทุน

ความคาดหวังต่อสกสว.

- สกสว. ควรปรับบทบาทให้เหมือนกับสภาพัฒนา และสำนักงานปรมาณด้านงานวิจัยของประเทศ
- วางกรอบของโจทย์งานวิจัยให้ตอบโจทย์ OKR ของทั้งประเทศ และมอบหมายผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ ให้ชัดเจน
- ต้องการกรอบกระบวนการวิจัยของทั้งประเทศ และใครมีบทบาทอย่างไร
- ควรมีการประสานงานที่ดีหรือการส่งต่องานกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่มีบทบาทใกล้เคียงหรือทับซ้อนกัน เช่น วางกรอบการพัฒนาเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม โดยกำหนดให้ วช รับผิดชอบ TRL 1-4 และ PMU C รับผิดชอบ TRL 5-9
- จัดสรรเงินทุนเพื่อวิจัยด้าน Market research ของ Technology เพื่อคิดให้ครบวงจรในการเพิ่มความสามารถด้านการตลาดของอุตสาหกรรม เช่น หากมีการผลิตรถ EV ในประเทศ ตลาดรองรับเป็นอย่างไร
- ควรแจ้งล่วงหน้าหากมีการประเมิน หรือต้องการข้อมูลจาก PMU ปัจจุบันชอบแจ้งงานในลักษณะเร่งด่วน
- ควร Digitalize Data system ของหน่วยงาน ให้สามารถใช้งานได้ง่ายมากขึ้น
- พัฒนากลไกการทำสัญญาออกทุนให้มีความรวดเร็วมากขึ้น
- ระบบ NRIIS ควรมีการวิเคราะห์ และสรุปรายงานผลทุกเดือน หรือมีระบบ Monitoring ที่มีประสิทธิภาพ

- สร้างช่องทาง PR ทุนให้มีความหลากหลายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น ระบบ Subscription ทาง Line หรือ Email
- ปัจจุบันมีสมาชิก 10 คน ภายในการทำงาน 3 เดือน อยากมีสมาชิก 60 คนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด อยากได้คนที่เข้าใจทั้งในส่วนของงานวิจัยและภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจในภาคอุตสาหกรรม เช่น วิศวกรรม/อาหาร รวมไปถึงผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศ เพราะมีการประสานงานกับต่างประเทศบ่อย

7. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

วันที่: วันเสาร์ที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ดร. วิภารัตน์ ดีอ่อง รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

บทบาทและการดำเนินงานของ วช.

- วช. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบการจัดสรรทุนวิจัยในโปรแกรม P2 ที่เป็น Grand Challenge ของประเทศ
- ในการพัฒนาโจทย์การทำวิจัยของ วช. นั้น เริ่มจากการพัฒนาประเด็นในเชิงกรอบโดยคณะกรรมการกำกับดูแลนโยบาย จากนั้น คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะร่วมมือกันในรูปแบบ Consortium เพื่อกำหนดประเด็นเชิงโจทย์วิจัยตามลำดับความสำคัญ เพื่อถ่ายทอดประเด็นการดำเนินงานไปยังหน่วยวิจัย สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย ตามสาขาความเชี่ยวชาญ เพื่อให้หน่วยวิจัยจัดทำข้อเสนอเชิงทำทนายมาเสนอให้กับคณะกรรมการพิจารณา โดยโจทย์วิจัยของ วช. มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหา การเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุน ผ่านการผนวกแผนงานและการดำเนินงานวิจัยที่หลากหลาย อาศัยการเชื่อมโยงแผนพัฒนาในระดับภูมิภาคกับแผนงานวิจัยในระดับประเทศ และใช้หน่วยงานระดับภูมิภาคลงไปดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่
- ตัวอย่างงานวิจัยของ วช. เช่น แผนงานลดโรคพยาธิใบไม้ในตับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการดำเนินงานวิจัยร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่นและกระทรวงสาธารณสุข เพื่อถ่ายทอดต้นแบบแผนปฏิบัติงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่นำไปปฏิบัติ โดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ไม่ต้องใช้งบในการทำวิจัยเพิ่มเติม ทั้งนี้ หน่วยงานในระดับจังหวัดมีบทบาทในการเชื่อมโยงความต้องการในระดับพื้นที่กับประเด็นนโยบายในเชิงกรอบ เพื่อให้ Consortium พิจารณาเชื่อมโยงความต้องการโจทย์วิจัยในพื้นที่กลับไปสู่การกำหนดนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานในระดับพื้นที่
- วช. และ PMU เดิม มีงานฐานเดิมที่ได้ดำเนินการต่อเนื่องมาก่อนหน้า ทั้งนี้ แผนงานใหม่ที่ได้รับมอบหมายมาจาก สกสว. มีความสอดคล้องกับแผนงานเดิมที่มีอยู่
- ระบบ NRIIS ในรูปแบบเดิม มีการดำเนินงานหลักในการบริหารจัดการโจทย์งานวิจัยเป็นหลัก ตั้งแต่กระบวนการประกาศข้อเสนอ ไปจนถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ วช. อยู่ระหว่างการพัฒนาปรับระบบ NRIIS ให้เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานมากขึ้น มีความสามารถในการดำเนินงานของระบบ

เพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับการดำเนินงานของทั้งหน่วยงานกำหนดนโยบาย หน่วยงานจัดสรรทุนวิจัย และ PMU ทุกหน่วยงาน รวมไปถึงการพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบ NRIIS

- ระบบ NRIIS มีการเปิดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหน่วยงานในระดับจังหวัด สามารถเข้าไปสืบค้น ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการได้ เช่น ชื่อโครงการ ผู้จัดทำโครงการ ซึ่งสามารถสนับสนุนหน่วยงาน ในระดับจังหวัดในการนำข้อมูลไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ในส่วนของรายละเอียดและผล ของการดำเนินโครงการนั้น ผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นได้เพิ่มเติมจากห้องสมุดดิจิทัล

ความเชื่อมโยงในการดำเนินงานของ วช. กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- การพัฒนา PMU ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อการแก้ปัญหาข้อขัดข้องของการดำเนินงานวิจัยโดย PMU เดิม เช่น TRL ของงานวิจัย ซึ่งมักจำกัดขอบเขตการทำวิจัยอยู่ในระดับ prototype เนื่องจากข้อติดขัดด้าน เงินทุนวิจัยใน PMU เดิม จึงก่อให้เกิดแนวทางการร่วมมือระหว่าง PMU เดิมกับ PMU ใหม่ โดยเฉพาะการสร้างร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ในการต่อยอดงานวิจัยพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์
- PMU A มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการทำวิจัยเชิงพื้นที่ให้เป็นระบบ ภายใต้การสร้างความเข้มแข็งและ ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานในพื้นที่ และเป็นหน่วยงานเชื่อมโยงการดำเนินงานในการทำวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อการยกระดับรายผลิตภัณฑ์ เช่น วช. วว. สสว.

ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของ สกสว. และหน่วยงานในระบบ อววน.

- หน่วยงานกลางที่รับผิดชอบการดำเนินงานวิจัยในเชิงพื้นที่ ควรมีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็ง ของระบบ และรวบรวมข้อมูลงานวิจัยในทุกพื้นที่
- หน่วยงานทุกหน่วยงานควรทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายในนโยบายของประเทศอย่างเข้มแข็ง เพื่อ ความชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดการทับซ้อนการดำเนินงานระหว่างหน่วยงาน

8. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)

วันที่: วันอังคารที่ 29 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: คุณวิเชียร สุขสร้อย (รองผู้อำนวยการด้านเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ)

บทบาทของสนช.

- สนช. มีบทบาทสำคัญในการผลักดันการสร้างและการใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแก่ ผู้ประกอบการ ผ่านการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของนวัตกรรม

- เพื่อบรรลุยุทธศาสตร์ชาติในการสร้างระเบียงนวัตกรรม (Innovative Corridor) สนข. มองว่าต้องเริ่มจากการพัฒนาขึ้นมาจากย่านนวัตกรรม (District) ก่อน แล้วพัฒนาไปสู่เมืองนวัตกรรม แล้วค่อยขยายผลไปสู่การสร้างระเบียงนวัตกรรม
- สนข. แบ่งกระบวนการผลักดันออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก
 - Create the Dot คือ การสร้าง และสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม (Innovator) ในพื้นที่ต่างๆ เน้นไปที่ย่านต่างๆ ที่มีศักยภาพ มีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มในการเติบโต
 - Connect the Dots คือ กระบวนการสร้างความเชื่อมโยงให้เกิดขึ้นในภาคส่วนเดียวกัน ในย่านที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาไปสู่ย่านนวัตกรรม ในขั้นตอนนี้ยังรวมถึงการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมในย่านเหล่านั้นอีกด้วย
 - Value Creation คือ การกำหนดทิศทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมยกระดับนวัตกรรม สร้างแบบอย่างให้แก่พื้นที่อื่นๆ ว่าทุกย่านสามารถเป็นย่านนวัตกรรมได้ รวมถึงสร้างฐานข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ

บทบาทในฐานะหน่วยงาน PMU

- สนข. มีหน้าที่รับผิดชอบในโปรแกรมที่ 11 และ โปรแกรมที่ 13
- บทบาทของสนข. ในฐานะหน่วยงาน PMU ไม่ได้มีความแตกต่างจากบทบาทเดิมมากนัก กล่าวคือ โปรแกรมที่ สนข. ต้องรับผิดชอบ ยังอยู่บนฐานของการสนับสนุนผู้ประกอบการ และการสนับสนุนนวัตกรรมในประเทศ เช่น โครงการ Social Innovation ที่สนข. ทำอยู่แล้ว มีความสอดคล้องกันกับ P.13 จึงนำทุนมาใช้ในส่วนนี้
- มีความเชื่อมโยงกันของโปรแกรมที่สนข. ต้องรับผิดชอบกับโปรแกรมอื่นๆ จึงทำให้เกิดการโยกย้ายทุนวิจัยจากโปรแกรมอื่นๆ มาที่โปรแกรมที่สนข. รับผิดชอบ เช่น โยกย้ายทุนจาก P.11 ไปที่ P.15 หรือโยกย้าย P.11.1 ไป P.17 จากนั้นสนข. ก็ได้ดำเนินการตาม P.15 และ P.17 ที่ได้ทำการโยกย้ายไป
- ระบบฐานข้อมูล NRIS เน้นรวบรวมแ่งงานวิจัย ขาดการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาเชิงเทคนิค ทำให้ สนข. และหน่วยงานที่เน้นวิจัยเชิงเทคนิคเข้าถึงได้ยาก ขาดการประสานกันของฝ่ายที่ทำวิจัยเพียงอย่างเดียวกับฝ่ายเทคนิคอย่างสนข.
- การกำหนดหัวข้อสำหรับ PMU ค่อนข้างกว้าง สกสว. กำหนดเพียง OKR ของโจทย์เท่านั้น จึงต้องมีการพูดคุย และปรับแผนต่างๆ มีการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานต่างๆ ให้ชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ
- สกสว. ควรทำหน้าที่นอกจากการให้ทุน คือ การบริหารจัดการทุน และเชื่อมโยงความต้องการของรัฐบาล กลางกับหน่วยงาน PMU เพื่อให้เกิดเอกภาพ และความชัดเจนในการดำเนินงาน

การดำเนินการร่วมกับพื้นที่

- สนข. แบ่งจังหวัดที่ทำการสนับสนุนออกเป็น 3 tier ขึ้นอยู่กับศักยภาพ และความพร้อมของการพัฒนาไปสู่จังหวัดนวัตกรรม
 - 1) จังหวัดที่มีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. ที่ดี มีอุทยานวิทยาศาสตร์ หรือมีลักษณะของเมืองนวัตกรรม เช่น กทม. ปทุมธานี เชียงใหม่ ขอนแก่น โคราซ สงขลา (หาดใหญ่)
 - 2) จังหวัดที่เป็นที่ใหม่ๆ พอจะมีโครงสร้างพื้นฐาน ววน. แต่ยังไม่ได้มีการต่อยอดไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ อย่างชัดเจน เช่น ระยอง เชียงราย พะเยา
 - 3) จังหวัดที่มีความพร้อมน้อยกว่า ในส่วนนี้ทางสนข. เองก็พยายามเข้าถึง เพื่อกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรม
- กรอบดำเนินงานที่สำคัญในการเข้าถึงจังหวัด คือ Connect the Dots โดยการเลือกย่านที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมบางประการอยู่ก่อนแล้ว แล้วให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน หรือช่วยประสานงาน เพื่อให้เกิดศักยภาพการพัฒนาที่เพิ่มขึ้น เช่น ย่านพญาไทสำหรับการแพทย์โยธี ย่านปทุมธานีสำหรับ Fin tech ย่านพระรามสี่สำหรับ Entertainment ย่านสวนดอกสำหรับการแพทย์และการท่องเที่ยวในเชียงใหม่ เป็นต้น
- มีการเชื่อมโยงกับกลุ่มสภาอุตสาหกรรมประจำจังหวัด แล้วสนับสนุนให้เกิดการต่อยอดนวัตกรรมบนพื้นฐานศักยภาพที่จังหวัดนั้นๆ มีอยู่แล้ว
- ทำโครงการนวัตกรรมเพื่อสังคม เข้าถึง 10 หมู่บ้านยากจน แล้วให้การสนับสนุนหมู่บ้านเหล่านั้น สร้างอาชีพใหม่ๆ และสนับสนุนการศึกษา
- มีการเข้าถึงพื้นที่ผ่านการใช้มหาวิทยาลัย แต่เป็นลักษณะของการเทรนนิ่ง
- จัดทำบอร์ดภูมิภาค เพื่อให้เกิดการกระจายตัวของโอกาส ทำผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญได้แข่งขันในภูมิภาคของตนเอง ไม่ต้องแข่งขันกับภูมิภาคที่มีพื้นฐานที่ดีกว่าอยู่ก่อนแล้ว เป็นการเปิดโอกาสให้ภูมิภาคต่างๆ นอกจาก กทม.
- สนับสนุนการพัฒนา Sector ใหม่ๆ ในภูมิภาค ผ่านกลไก Thematic กล่าวคือ ตั้งโจทย์ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ กลไก AI Agri for Food ที่สนับสนุนให้มีการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเกษตร และ Social Innovation ที่การเชื่อมโยงเชิงพื้นที่ และให้ทุนผู้ประกอบการ

9. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผอ.นพพร ชื่นกลิ่น (ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข)

งบประมาณและการกำหนดกรอบวิจัยของ สวรส.

- งบประมาณของ สวรส. ในปัจจุบัน ได้เพิ่มเติมจากเมื่อก่อนค่อนข้างเยอะ เนื่องจากเป็นบทบาทของผู้ให้ทุนหรือ PMU ปัจจุบันได้รับงบประมาณต่อปีประมาณ 1,000 ล้านบาท ซึ่งการจัดสรรงบนั้น

ประมาณครึ่งหนึ่ง จะเป็นการดำเนินการสำหรับ flagship project รองลงมาจะเป็นงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบ และงบประมาณสำหรับกรณีอื่นๆ ตามลำดับ

- การกำหนดกรอบการวิจัย จะมาจาก 4 ส่วนหลัก คือ 1. จากยุทธศาสตร์ชาติ 2. กำหนดมาจากกระทรวง 3. คณะกรรมการปฏิรูป ออวน. และ 4. กำหนดจาก Cross Effectiveness Analysis ของหน่วยงานเอง (เช่น การวิจัยเรื่องระบบสิทธิประโยชน์ของสปสข. เป็นต้น)

ระบบการทำงานใน ววน.

- ยังขาดการมีส่วนร่วม การเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ทำให้การกำหนดโจทย์ หรือกรอบงานวิจัย ไม่ได้มีส่วนร่วมของ PMU ในการร่วมกำหนดโจทย์
- การกำหนด OKR มีส่วนที่ดี คือการกำหนดไปถึงระดับ Commercialize คือกำหนดเป้าของการวิจัยไปจนถึงการต่อยอดในอุตสาหกรรม
- แต่การกำหนด OKR บางตัวก็ไม่มีประสิทธิภาพ คือไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ เป็นต้น บางส่วนได้ให้ feedback กลับไปยัง สกสว. บ้างแล้ว แต่ไม่แน่ใจในกระบวนการ ว่าอยู่ในดุลยพินิจของระดับผู้บริหาร มากน้อยเพียงไร
- ระบบ NRIIS ยังไม่สามารถสนับสนุนการดำเนินการของ PMU ได้ ควรต้องพัฒนาเป็น Single channel ในการรวบรวม proposal ทั้งหมด แต่ต้องมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าในปัจจุบัน
- บทบาทที่ซ้ำซ้อนกันของ PMU มองว่ามันต้องมีซ้อนกันบ้างอยู่แล้ว โดยเฉพาะ PMU เก่า ที่มีการดำเนินการมาก่อนหน้า ก็เป็นไปได้ที่จะดำเนินการนอกบทบาทในปัจจุบัน แต่ต้องมีการกำหนดขอบเขตการดำเนินการของแต่ละหน่วยงานให้ชัดเจน และเป็นไปได้ที่บางขอบเขตจะมีการดำเนินการซ้อนกันบ้าง แต่ต้องซ้อนกันแล้วเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่
- ระบบ NRIIS ควรปรับเรื่องของการทำงานให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้น (Friendly to user)
- การกำหนดโจทย์การวิจัยเชิงพื้นที่ นอกจากจะตีความเชิงภูมิศาสตร์ (Geographic) แล้วนั้น ควรพิจารณาการดำเนินการเชิงพื้นที่ ในมุมมองกลุ่มของประชากรอีกด้วย

การดำเนินการวิจัย (Operational level)

- ภาพรวมนักวิจัยยังยึดติดกับการทำตามความสนใจของตนเอง มากกว่ามองตามความต้องการ หรือ demand เป็นหลัก ทำให้งานวิจัยที่เกิดขึ้น ก็อาจจะไม่ตรงกับ Strategic research หรืองานวิจัยที่ประเทศต้องการ รวมถึงระดับการใช้ประโยชน์ของงานวิจัยมักเป็นเพียงระดับห้องทดลอง (Lab scale) ไม่สามารถต่อยอดไปใช้ประโยชน์ในระดับอุตสาหกรรมได้มากนัก (Industrial scale)

- นอกจากนี้ การวิจัยในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับพื้นที่ จะเป็นเรื่องการแก้ไขปัญหาเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน หรือธุรกิจชุมชน มากกว่าเป็นงานวิจัยในระดับที่ใหญ่กว่านั้น
 - สวรส. เอง จะรับผิดชอบการให้ทุนใน P10.1 เกี่ยวกับ Genomics ซึ่ง สวรส. เองก็มีบทบาทเป็นหน่วยวิจัยเองด้วย และจากเรื่อง Genomics จะต้องดำเนินการวิจัยร่วมกันกับหน่วยงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น สวทช. หรือมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยจะแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบเป็นเรื่อง เช่น สวทช. จะรับผิดชอบในกระบวนการแรก คือการอ่านและจัดเก็บรหัสพันธุกรรม และ สวรส. จะรับผิดชอบการวิจัยเป็นรายโรคติดต่อ เป็นต้น
 - นอกจากนี้ ในโจทย์วิจัยด้านสังคมศาสตร์ มีการร่วมมือกับ วช. ในการพิจารณาโครงการวิจัยต่างๆ อีกด้วย
 - การดำเนินการวิจัยของไทยนั้น นอกจากจะเป็นการวางเป้าหมายระดับประเทศแล้วนั้น ก็ควรให้ความสำคัญกับการทำวิจัยในระดับต้นๆ ก่อนด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่ระดับ และสามารถต่อยอดได้ในอนาคต
 - นอกจากนี้ บุคลากรในระบบวิจัยของไทย ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมการประชุมด้านวิจัยในระดับนานาชาติมากเท่าที่ควร ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการวิจัยในเรื่องต่างๆ กับนานาชาติ และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดโจทย์วิจัยของไทยได้อีกด้วย
 - เคยมีโครงการประเภท Sandbox ในกระบวนการวิจัย แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จมากเท่าที่ควร เนื่องจากระเบียบและข้อบังคับต่างๆ มากเกินไปจนไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องเอื้อให้เกิดการลองผิดลองถูก
- การวิจัยในประเทศยังขาดการให้ความสำคัญกับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา และการจดสิทธิบัตร

10. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: 1. นางสาวปิยธิดา ธีระธรรงค์ ผอ.สำนักสนับสนุนงานวิจัย
2. นางสาวภาวดี ใจเอื้อ ผอ.สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์

บทบาทของหน่วยงาน

- สวก ทำหน้าที่สนับสนุนและพัฒนางานวิจัยและบุคลากรด้านการเกษตร รวมไปถึงการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดพิมพ์เอกสาร การจัดทำสื่อโสตทัศน์ การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดนิทรรศการ หรือดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวกับการเผยแพร่ความรู้ในด้านการเกษตร
- การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย สวก มีการสนับสนุน 3 ด้านหลัก ได้แก่ เชิงพาณิชย์ เชิงนโยบาย และเชิงสาธารณะ โดยมุ่งเน้นการศึกษา Impact จากงานวิจัย การสร้างมีส่วนร่วมของ User ตั้งแต่ในขั้นตอนการพัฒนาโจทย์ และศึกษาความต้องการของ User
- การพัฒนาบุคลากรวิจัยด้านการเกษตร สวก. มีการสนับสนุนนักวิจัยในกระทรวง และกำลังคนทั่วไป ทั้งในส่วนของทุนวิจัยตั้งแต่ขั้นต้น ไปจนถึงขั้นปลายและทุนการศึกษาในระดับชั้นต่างๆ
- ปี พ.ศ. 2563 สวก.ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงเกษตรบางส่วน ในขณะที่ พ.ศ. 2564 สวก. ได้รับงบประมาณทั้งหมดจาก Strategic Fund เนื่องจาก Basic Research Fund ไม่ได้อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของ PMU โดยตรง และ สวก. ได้ยื่นขอรับจาก Function Fund เพื่อขอสนับสนุนด้าน PR และพัฒนาสื่อต่างๆ แต่ไม่เคยได้รับการอนุมัติ
- การเชื่อมโยงในระดับพื้นที่ส่วนมากเป็นการเชื่อมโยงจากหน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) เป็นหลัก เช่น กรมพันธุ์พืช ศูนย์ข้าว กรมวิชาการจังหวัด ช่วยประสานงานระหว่างจังหวัด เกษตรกรและสวก.

การบริหารจัดการทุน

การกำหนดโจทย์วิจัย

- สวก. มีช่องทางการรับฟังความต้องการ และประเด็นปัญหาของภาคการเกษตรผ่านทางเครือข่ายเกษตรกร และผู้ใช้งานทางด้านการเกษตร รวมไปถึงเครือข่ายนักวิจัยในระดับภูมิภาคที่มีการคลุกคลีกับเกษตรกรมาอย่างยาวนาน
- เน้นการสนับสนุนงานวิจัยในระดับ Advance และการต่อยอดการศึกษาที่มีอยู่เดิมเป็นหลัก เนื่องจากองค์ความรู้ในระดับ Basic ด้านการเกษตรมีเยอะแล้ว

การประเมิน Impact ของงานวิจัย

- สวก. มีกรมต่างๆ ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) ทำหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูล และมีการจ้างหน่วยงานนอก/ Third-Party/ อาจารย์มหาวิทยาลัย ช่วยเก็บข้อมูลอีกทาง ซึ่งมีการเก็บข้อมูลในมิติที่แตกต่างกันตามเป้าหมายของงานว่าต้องการจะวัดผลกระทบด้านใด เช่น เชิงพาณิชย์หรือเชิงสาธารณะ
- หลังจากทำการประเมินผลกระทบของงานวิจัยแล้ว สวก. จะหาช่องทาง Link ผลงานวิจัยไปยังแผนจังหวัดเพื่อขยายผลจากมหาวิทยาลัยไปสู่ชุมชน พร้อมทั้งผลักดันให้เกิด Model ต้นแบบ รวมไปถึงการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค

การบริหารจัดการทุน ววน.

- สกสว. ไม่เข้ามาช่วยบริหารจัดการทุน และขาดการวางกรอบด้าน Management สำหรับผู้ให้ทุนแต่ละราย ในอดีตวช. เป็นคนดูแลภาพรวมของการจัดสรรทุนระดับประเทศ ไม่ให้เกิดความทับซ้อนกันและมีความชัดเจน
- สกสว. ไม่จำเป็นต้อง Track Process การทำงานของ PMU แต่ควรช่วยดูภาพรวมการให้ทุนให้มีความสมบูรณ์ ตอนนี้ สกสว. รับทราบปัญหาของ PMU แต่ยังไม่รู้ How to วิธีแก้ปัญหา ควรเร่งหาแนวทางการแก้ปัญหา
- สกสว. และ สอวช. ทำงานทับซ้อนกัน เช่น สกสว. มอบหมายให้ PMU ไปกำหนด Roadmap ของผลงานวิจัยที่รับผิดชอบมา ทั้งที่ สอวช. เคยจัดกิจกรรมคล้ายๆ กันมาแล้ว และมีข้อมูลอยู่แล้ว
- ระบบการติดตามประเมินผลมีความซับซ้อนและเข้าใจยาก ใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจนทำให้เกิดความสับสน

การกำหนด OKR

- สวก. ได้รับโอกาสให้เข้าไปช่วย สอวช. กำหนด OKR ตั้งแต่แรกเริ่ม แต่ OKR ในปัจจุบันยังไม่สมบูรณ์ และยังพบปัญหาอีกหลายส่วน ทำให้มีการวางแผนงานในการปรับปรุง OKR อีกครั้งในปี พ.ศ. 2564
- การกำหนด OKR มีปัญหา เนื่องจากสอวช. กับ กพร.มองคนละมุม สอวช. มองว่าค่าเป้าหมาย คือ ความท้าทายทั้งในระดับหน่วยงานและในระดับประเทศ อาจจะไม่เกิดหรือไม่เกิดก็ได้ แต่ กพร. มองว่า OKR คือ KPI มีการ Commit เป้าหมายเกิดขึ้น ทำให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องต้องทำได้
- OKR มี Data Support น้อยมาก ขาด Baseline ในการกำหนดค่าเป้าหมาย

การดำเนินงานของ PMU

- PMU มีบทบาททับซ้อนกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเกษตรซึ่งสามารถมองได้หลายมิติ ควรมีการ Clear cut ที่ชัดเจนว่าใครมีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรในบริบทไหนบ้าง เช่น PMU A ก็เกี่ยวข้องกับเกษตรจากมุมมองด้านความเหลื่อมล้ำ PMU C มีความเกี่ยวข้องในมิติของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารภายใต้ BCG
- ขาดการ Map ความเชื่อมโยงระหว่างแผนของแต่ละ PMU ปัจจุบันแต่ละหน่วยงานไม่เห็นแผนการดำเนินงานของกันและกัน ควรแก้ปัญหาคำซ้อนซ้อนของงานที่เกิดขึ้น

ประเด็นปัญหาอื่นๆ

- นักวิจัยเข้าถึงปัญหาของเกษตรกรได้ยาก เนื่องจากนักวิจัยมีอาชีพมีจำนวนน้อย และบทบาทของนักวิจัยยังไม่มากพอในระดับชุมชน และบุคลากรของ สวส. มีจำกัด
- ระบบ NRIIS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการ Track Progress ของการทำงานเพียงเท่านั้น แต่ยังไม่สามารถเข้ามาช่วย Manage Fund ได้โดยตรง

ความคาดหวังต่อ สกสว.

- อยากให้ สกสว. สร้างความชัดเจนในการวางกรอบนโยบาย และหากมีการเชื่อมโยงกับ PMU อื่นๆ สกสว. ควรมีแนวทางว่าการเชื่อมโยงความเป็นอย่างไร
- ควรปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุนฯ ให้มีความทันสมัย
- อยากทราบ Result จากการประเมินผล PMU ที่สกสว. เก็บไปว่าถูกนำไปใช้วิเคราะห์และกำหนดแนวทางอย่างไรบ้าง
- การบริหารจัดการกองทุนฯ ทั้งในระดับผู้กำหนดนโยบาย ไปจนถึงผู้ให้ทุนควรมีการพูดคุยกันมากกว่านี้

11. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วันที่: วันพุธที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ศ.นพ.ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์

(รองผู้อำนวยการ สวทช. สายงานบริหารการวิจัยและพัฒนา)

แหล่งทุนและ PMU

- ปัจจุบัน สวทช. เองก็อยู่ในช่วงทำความเข้าใจบทบาทของ PMU ตามระบบ ววน. รูปแบบใหม่
- กรอบการวิจัย Strategic fund กว้างมาก สวทช. เองสามารถทำวิจัยได้หลากหลายกรอบวิจัยข้างต้น
- มองว่า PMU เองจะกำหนดโจทย์วิจัยเองนั้น เป็นเรื่องที่ยากมาก เพราะ PMU เองก็มีบทบาทในเชิงของการให้ทุนวิจัยเป็นหลักเท่านั้น ดังนั้น ในกระบวนการกำหนดโจทย์วิจัย ควรสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการกำหนดโจทย์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- นอกจากนี้ ควรมีกระบวนการพิจารณาโจทย์วิจัยที่ขอมาจากนักวิจัย แบบร่วมกันระหว่าง PMU เพื่อให้เกิดกระบวนการจัดการโจทย์ให้ตรงกรอบวิจัยที่กำหนดไว้มากขึ้น
- OKR ที่กำหนดให้หลายตัว เน้นไปถึงเรื่องการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยด้วย
- สำหรับทุนวิจัยของ สวทช. เอง ประมาณร้อยละ 20 เป็นแหล่งเงินทุนจากเอกชน
- สำหรับการขอทุนเพื่อวิจัย ก็ต้องขอตาม PMU ต่างๆ แต่จะมีบางส่วนที่ขอตรงไปยังกระทรวงได้ เช่น งบขอสารเคมี อุปกรณ์สำหรับทำวิจัย เป็นต้น
- ทุกหน่วยงานวิจัยจำเป็นต้องมีต้นตอเงินหาช่องทางรับทุนสำหรับวิจัยจากทุกหน่วยงานอยู่แล้ว บางครั้งโจทย์เดียวกันก็ต้องขอไปหลายหน่วยงาน

การดำเนินการวิจัยของ สวทช. ในปัจจุบัน

- การกำหนดโจทย์การวิจัยใน สวทช. เอง จะมีทั้งนักวิจัยภายในที่เสนอหัวข้อวิจัยขึ้นมา และได้รับโจทย์วิจัยจากภายนอก
- โจทย์วิจัยหลักๆ ที่ สวทช. ได้รับ จะเป็นเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาจะเป็นเรื่อง การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาเชิงพื้นที่ ตามลำดับ
- ในกระบวนการคัดเลือกโจทย์ หรือการสนับสนุนการวิจัยนั้น จะต้องมีการพิจารณาตามความสำคัญของงานวิจัย โดยจะต้องให้ความสำคัญไปที่ละโครงการ มุ่งให้ทำสำเร็จไปเป็นเรื่อยๆ มากกว่ากระจายทรัพยากรอย่างเท่าเทียม เนื่องจากกระบวนการพิจารณาตามความสำคัญนี้ เป็นกระบวนการเพื่อผลักดันให้เกิดการวิจัยให้สำเร็จผลไปเป็นเรื่อยๆ

- กระบวนการคัดเลือกนักวิจัยนั้น มีทั้งแบบมอบหมาย และการเปิดให้นักวิจัยที่สนใจสมัครเข้ามา (Open call) ซึ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการเปิดรับสมัครมากกว่า เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้กับนักวิจัยหน้าใหม่ ได้มีโอกาสลงทำวิจัย และกระบวนการจะเป็นการคัดเลือกนักวิจัยที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเอง
- กระบวนการติดตามและประเมินผล หลักๆ สวทช. จะใช้การติดตามด้วยเอกสารรายงานความคืบหน้าเป็นหลัก รองลงมาจะเป็นการให้นักวิจัยจัด Public lecture เพื่อแสดงผลงานวิจัย หรือการลงไปติดตามในพื้นที่การทดลองโดยการสุ่มตรวจบางโครงการ ตามลำดับ (ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือมาช่วยสนับสนุนการติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยมากนัก)
- ระบบการติดตามและประเมินผลมักเป็นการติดตามในระดับโครงการ ไม่มีการติดตามในระดับที่ใหญ่กว่านั้น เช่น ระดับโปรแกรม หรือผลลัพธ์/ผลกระทบในระดับที่ใหญ่ขึ้น

การดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่

- การวิจัยเชิงพื้นที่ปัจจุบันนั้น มองว่าเป็นการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในระดับเล็กๆ คือแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของคนในพื้นที่ มากกว่าเป็นงานวิจัยเชิงภาพรวม หรือเชิงการพัฒนาระดับจังหวัด
- การกำหนดโจทย์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โจทย์ของพื้นที่ ควรให้พื้นที่เป็นผู้เสนอความต้องการ มากกว่าแบบ Top-down ลงไป เนื่องจากคนในพื้นที่ย่อมเข้าใจปัญหาของพื้นที่ได้ดีกว่า และบางครั้งการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ก็มีความยาก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับหลายมิติ และมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก

ภาพรวมระบบ ววน.

- ไม่มีหน่วยงานใดที่เป็นผู้แบกรับความรับผิดชอบผลของงานวิจัย นอกจากตัวนักวิจัยเอง คือยังขาดระบบการแบ่งเบาความเสี่ยงจากโครงการวิจัย
- ขาดบุคลากร และทักษะในเชิงการบริหารจัดการโครงการ (Project Management / Project Manager) คือ บุคลากรที่จะคอยดูภาพรวมและทิศทางการทำวิจัยระหว่างทาง เพื่อให้ นักวิจัยสามารถให้ความสำคัญไปกับการวิจัยได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการที่มีเงินลงทุนขนาดใหญ่ หรือมี impact สูงๆ ยิ่งควรมีผู้จัดการโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากตัวนักวิจัยเอง

บุคลากรและนักวิจัย

- นักวิจัยของ สวทช. เอง ยังขาดการเรียนรู้ข้อมูลหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เช่น ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ Technology Readiness Level
- บุคลากรในระบบยังขาดการให้ความสำคัญกับการไปร่วมงานสัมมนาวิชาการในเรื่องต่างๆ ในระดับนานาชาติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทิศทางการพัฒนาเชิงวิจัยในเรื่องนั้นๆ ของต่างประเทศ และเป็นบทเรียนสำหรับการกำหนดโจทย์ หรือทำวิจัยของไทยได้อีกด้วย
- ภาพรวมระบบวิจัย หรือชุมชนวิจัยในประเทศ ยังขาดการให้ความสำคัญ หรือให้คุณค่ากับนักวิจัยที่สร้างคุณประโยชน์ให้กับสาธารณะ
- ขาดการสนับสนุน Research integrity หรือการปลูกฝังคุณลักษณะการเป็นนักวิจัยที่ดี เนื่องจากมีนักวิจัยที่ขาดคุณสมบัติการเป็นนักวิจัยที่ดีจำนวนมาก เช่น การผลิตซ้ำ หรือคัดลอกข้อมูลงานวิจัยจากงานวิจัยที่มีอยู่แล้ว เป็นต้น
- ขาดระบบเทคโนโลยีสนับสนุนการวิจัยในภาพรวมของประเทศ หลักๆ ตอนนี้มีเพียง NRIIS ที่เป็นเพียงระบบติดตามระดับโครงการวิจัยเท่านั้น

12. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

วันที่: วันที่ 6 ตุลาคม 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต (ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย)

บทบาทของหน่วยงาน

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐ โดยมีหน้าที่หลักในการดำเนินงานวิจัยพัฒนา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ชุมชน
- กรอบแนวทางการดำเนินงานของ วว. ครอบคลุมการดำเนินงานวิจัยในอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ เทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้เพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมหรือชุมชน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงพาณิชย์ และการดำเนินงานวิจัยตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนและพื้นที่
- วว. มีการดำเนินงานวิจัยหลัก เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาบนพื้นที่ โดยเน้นการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วมาให้ประชาชนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที ทั้งนี้ วว. มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร และการยืดอายุสินค้าทางการเกษตร เช่น การผลิตปุ๋ย การผลิตเครื่องแปรรูป

- โจทย์วิจัยของ วว. มาจากความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก โดย วว. มีการลงพื้นที่ เพื่อศึกษาความต้องการการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ เช่น การดำเนินโครงการ Big Rock ซึ่ง วว. ลงพื้นที่จังหวัดยากจน 10 จังหวัด เพื่อประเมินวัตถุดิบที่มีอยู่ และศักยภาพการพัฒนาในพื้นที่ ซึ่ง วว. มีการหารือและประสานการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคการพาณิชย์ ในพื้นที่ ซึ่งช่วยให้เข้าใจความต้องการโจทย์งานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี
- ที่ผ่านมา วว. ได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากหลายหน่วยงาน เช่น เงินทุนจาก บพข. ในการจัดทำมาตรฐานเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สมุนไพร เงินทุนจาก วช. ในการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ และเงินทุนจาก บพท. โดยโจทย์วิจัยของ บพท. แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะหลัก คือ ระยะแรก เป็นการลงพื้นที่ เพื่อศึกษาศักยภาพ สายโซ่มูลค่าทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่ เพื่อประเมินและกำหนดโจทย์วิจัยที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง จากนั้นในระยะที่ 2 จึงเป็นการทำวิจัยตามโจทย์ดังกล่าวภายใต้การสนับสนุน Strategic Fund ของ บพท.
- วว. มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานวิจัยและเทคโนโลยีที่พร้อมใช้งานลงสู่พื้นที่ (Technology Push) กับมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยราชภัฏมณฑล โดย วว. จะวิเคราะห์สายโซ่มูลค่าและกระบวนการทางสังคมในพื้นที่ เพื่อกำหนดโจทย์วิจัย ด้วยเป้าหมายหลักในการขจัดความยากจนในพื้นที่
- วว. มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพหรือมาตรฐานที่ดีของผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณค่าทางการตลาด ให้เกิดความยั่งยืนทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่ โดยเฉพาะการรับรองระบบและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น มาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย มาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- วว. มีการพัฒนาระบบ Share Service หรือโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในหลายพื้นที่ โดยเป็นเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรที่มีราคาไม่สูงมากนัก ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำมาใช้งานได้โดยง่าย เช่น โรงงานแปรรูปสับปะรดผลสด ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หรือคลังจุลินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ เพื่อการใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร โดยนอกจากการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้ว Shared Service ยังมีเป้าหมายในการจัดตั้งให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ในพื้นที่ มีการประสานให้นักศึกษาในสถาบันการศึกษาในพื้นที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่
- วว. มีการส่งเสริมโอกาสและช่องทางการตลาดให้กับสินค้าในพื้นที่ โดยการนำสินค้าชุมชนเข้าสู่การจัดแสดงสินค้าที่ศูนย์การแสดงผลสินค้าเมืองทองธานี และยังมีการสนับสนุนเงินทุนบางส่วนเพื่อการลงทุนเครื่องจักรหรือโรงงานการผลิตสินค้าในชุมชน
- วว. มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐาน เพื่อการส่งออกสินค้าทางการเกษตร โดยเน้นให้เกิดการขายสินค้าทางการเกษตรในรูปแบบสินค้าสด เพื่อให้ประชาชนได้รับรายได้อย่างรวดเร็ว
- วว. มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าที่เป็นนวัตกรรม (Inclusive Growth) ในพื้นที่จังหวัดยากจน 10 จังหวัด เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบเมี่ยง ในจังหวัดแพร่

ปัญหาและอุปสรรค

- ที่ผ่านมา การทำวิจัยของ วว. ตอบโจทย์การพัฒนาประชาชนภายในพื้นที่ในวงจำกัดและเฉพาะกลุ่ม ในขณะที่ประชาชนบางส่วนที่ต้องการได้รับการสนับสนุน กลับไม่ได้รับโอกาสในการเข้าถึงการทำวิจัย เนื่องจากความซ้ำซ้อนของการทำวิจัยของหน่วยงานสนับสนุนบนพื้นที่
- การรวมกลุ่มประชาชนภายในพื้นที่มักประสบปัญหาเรื่องความเข้าใจและข้อขัดแย้งในความต้องการ โจทย์วิจัยที่เอื้อต่อตนเอง

ความคาดหวังต่อ สกสว.

- เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาพื้นที่ตามโจทย์วิจัยเข้าถึงประชาชนในวงกว้าง วว. ต้องการให้ บพท. สร้างกระบวนการทางสังคมภายในชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตรงกับความต้องการ และศักยภาพของพื้นที่ โดยมี วว. ให้การสนับสนุนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
- วว. ต้องการให้ สกสว. และ บพท. เป็นหน่วยงานกำหนดขอบเขตการดำเนินงานของหน่วยงานทำวิจัย แต่ละหน่วยงานให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงาน และการดำเนินงานวิจัย เป็นไปตามความเชี่ยวชาญของหน่วยงานอย่างแท้จริง ทั้งนี้ ในกรณีที่มีหลายหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยที่คล้ายกัน ควรมีการแบ่งการทำวิจัยตามลักษณะของพื้นที่ เพื่อส่งเสริมโอกาสของการได้รับทุนวิจัยอย่างทั่วถึง

13. กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)

วันที่: วันที่ 23 กันยายน 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: น.ส. นิสากร จึงเจริญธรรม (อธิบดี กรมวิทยาศาสตร์บริการ)

บทบาทของหน่วยงาน

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) เป็นหน่วยงานทำวิจัย ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)
- วศ. ดำเนินงานในหน้าที่หลักของการให้บริการ 5 ด้าน คือ 1) การกำหนดมาตรฐาน (Standardization) 2) มาตรวิทยา (Metrology) 3) การรับรองระบบงาน (Accreditation) 4) การตรวจสอบและรับรอง (Conformity Assessment) 5) การกำกับดูแลตลาด (Market Surveillance)
- กรมวิทยาศาสตร์บริการมีบทบาทสำคัญในการก่อตั้งสถาบันมาตรวิทยา องค์การเลขาธิการ เพื่อสร้างการพัฒนาการดำเนินงานวิจัย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของประเทศให้มีความยั่งยืน

- การให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นการสนับสนุนการพัฒนามาตรฐานในการดำเนินงานวิจัยภายในพื้นที่ (Standard Development Center: SDO) ทั้งในส่วนของการกำหนดมาตรฐาน การดำเนินงานด้านมาตรวิทยา
- กรมวิทยาศาสตร์บริการมีหน่วยงานสำนักเทคโนโลยีชุมชน ทำหน้าที่ประสานและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ ชุมชน วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีพนักงานเชี่ยวชาญพิเศษ (ชช.) ทำหน้าที่ในการริเริ่มและต่อยอดงานวิจัยในพื้นที่

ปัญหาและอุปสรรค

- ในปัจจุบัน ยังขาดการรวบรวมแหล่งข้อมูลงานวิจัยที่นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงและค้นหาข้อมูล เพื่อนำมาดำเนินงานต่อยอดได้โดยง่าย
- ในปัจจุบัน การดำเนินงานแก้ปัญหาโจทย์วิจัยยังไม่สอดคล้องกับความสนใจหรือความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีภูมิศาสตร์ พหุวัฒนธรรมศาสตร์ ที่ต่างกัน เนื่องจากประชาชนและหน่วยงานในพื้นที่ขาดความมีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยเพื่อการพัฒนาในพื้นที่
- ในการมอบทุนสำหรับการทำโจทย์วิจัยที่ผ่านมา ยังขาดการติดตามและประเมินผลของการดำเนินงาน
- การกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบัน ยังมีความซ้ำซ้อนของหน้าที่การดำเนินงาน อีกทั้งบางหน่วยงานยังขาดหน่วยปฏิบัติงานในพื้นที่ ตามขอบเขตหน้าที่การดำเนินงานที่มี

ความคาดหวังต่อ สกสว.

- ภาครัฐควรมีการแต่งตั้งผู้จัดการประจำพื้นที่ เพื่อรับฟังปัญหา เชื่อมโยงความต้องการโจทย์วิจัยในแต่ละจังหวัด เพื่อนำมาสู่การกำหนดโจทย์งานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ โดยควรจัดตั้งคณะทำงานของศูนย์กลางการดำเนินงานจากเจ้าหน้าที่ขององค์กรในพื้นที่ หน่วยงาน PMU และสถาบันศึกษาในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่กำหนดทิศทาง ติดตามผลการดำเนินงานตามโจทย์วิจัย โดยมีหน่วยงานกลาง ภายใต้อำนาจร่วมมือของ อว. กับหน่วยงานในพื้นที่ ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินโครงการตามโจทย์วิจัย ทั้งนี้ การประเมินผลให้พิจารณาถึงผลลัพธ์ ผลการประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือการลงทุน และการนำโจทย์งานวิจัยไปใช้งานจริง
- ภาครัฐควรมีการสร้างความร่วมมือให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับข้อมูลการดำเนินงานวิจัยที่มีเป้าหมายการดำเนินงานอย่างถ่องแท้ และมีการนำผลการวิจัยไปใช้งานจริง ที่สำคัญ ภาครัฐต้องมีการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนของหน่วยงานในการจัดสรรเงินทุน กำหนดนโยบาย และดำเนินงานวิจัย

14. อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผศ.ดร.ธัญญาภาพ อานันทะ

(ผู้อำนวยการ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

บทบาทของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (STeP)

- อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค มีการจัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ให้อยู่ภายใต้บทบาทของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ โดยที่สามารถได้รับทุนจากมหาวิทยาลัย รวมถึงการขอทุนวิจัยจากหน่วยงานอื่นๆ เช่น PMU จากจังหวัด และจากแหล่งอื่นๆ
- ปัจจุบัน STeP มีบุคลากรประมาณ 130 ราย และเป็นบุคลากรที่มีทักษะในระดับการบริหารจัดการได้ประมาณครึ่งหนึ่งจากบุคลากรทั้งหมด
- บทบาทของ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเป็นหน่วยรับนโยบายจากส่วนกลาง มาปฏิบัติในระดับภูมิภาค เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี (Technology transfer) ไปจนถึงการมีส่วนร่วมกับชุมชน (Social engagement)
- อุทยานวิทย์ภูมิภาค เปรียบเสมือนเป็น Enabling factor กระตุ้นให้เกิดการพัฒนา และเกิดการทำงานระหว่าง 4 กลุ่มผู้เล่นสำคัญ (Key player) ในแต่ละพื้นที่มากขึ้น ได้แก่ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และภาคประชาสังคม ให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- การทำงานของอุทยานฯ จึงประกอบไปด้วยบทบาททั้ง Inside-out และ Outside-in จากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็น ทรัพยากรบุคคล (อาจารย์ และนักวิจัยในมหาวิทยาลัย) ทรัพยากรด้านงานวิจัย และ Facility ในมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการวิจัยตอบโจทย์พื้นที่ต่อไป
- นอกจากนี้ STeP ยังมีบทบาทในการขับเคลื่อนในระดับจังหวัด รวมถึงการยกระดับของงานวิจัย ผ่านกลไกมหาดไทย และระบบการขอทุน รวมถึงผ่านการเป็นคณะกรรมการพัฒนาระดับจังหวัดต่อไป
- บทบาทของ STeP ยังรวมไปถึงการพัฒนา Center of Innovation Manager (CIM) ผ่านการสร้างหลักสูตรพัฒนาเพื่อให้เกิดนวัตกรรมมากขึ้นอีกด้วย โดยเป็นการพัฒนาข้าราชการระดับ C8 ขึ้นไป เพื่อให้มีบุคลากรในระดับสูงเพื่อพัฒนาในระดับพื้นที่ที่ครบทุกด้านมากขึ้น

การกำหนดโจทย์วิจัย และดำเนินการเชิงพื้นที่

- ปกติกระบวนการในการกำหนดโจทย์ จะมีกระบวนการ Public hearing ในพื้นที่ เพื่อรับฟังความต้องการของพื้นที่อยู่แล้ว
- STeP จะใช้โครงสร้างของ Stakeholder ในพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นเอกชน และโครงสร้างหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง เป็นกลไกการยกระดับงานวิจัย ยกตัวอย่างเช่น จากงานวิจัยศึกษาศาสตร์กัญชาเชื่อมจากลำไย ทำให้เกิดเป็นโครงการร่วมยกระดับเป็น Mega Project การผลิต Syrup จากลำไย โดยอาศัยเงินลงทุน และความร่วมมือในการดำเนินการจากภาคเอกชน ซึ่งเป็นการสนับสนุนเกษตรกรลำไย โดยเฉพาะรับซื้อลำไยที่ตกเกรดการผลิต และใช้สำหรับการผลิตไซรัปต่อไปได้อีกด้วย
- การพัฒนาด้านงานวิจัยในแต่ละจังหวัด ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ว่าฯ ในจังหวัดนั้นๆ เป็นหลัก โดยมีหน่วยงานวิจัย อย่างเช่น มหาวิทยาลัยในพื้นที่ เป็นหน่วยงานผลักดันและสนับสนุนข้อมูลระดับจังหวัด รวมถึงระยะเวลาในตำแหน่งของผู้ว่าฯ ที่จะต้องเปลี่ยนเมื่อครบวาระ ยังทำให้การขับเคลื่อนอาจไม่ต่อเนื่องอีกด้วย

ปัญหาของระบบ ววน. ในปัจจุบัน

- เข้าใจว่าในภาพรวมยังมีปัญหาอยู่ในหลายจุด เนื่องจากอยู่ในระยะปรับตัวภายหลังจากการปฏิรูป ออวน. ที่มีการออกแบบเชิงโครงสร้างที่ดีมากอยู่แล้ว แต่ยังขาดหน่วยงานกลางที่จะ monitor หรือกำหนดบทบาท หรือบริหารจัดการในภาพรวมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้คำแนะนำกับหน่วยงาน หรือ PMU ใหม่
- การพยายามรวบงบด้านวิจัยเป็นกองทุน ววน. จะมีทั้งข้อดีและข้อเสีย อาจทำให้บริหารจัดการงบประมาณสำหรับการวิจัยง่ายขึ้น แต่ต้องพิจารณาถึงความหลากหลายของการให้ทุนวิจัย และความครอบคลุมด้วย เป็นต้น

15. อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: คุณรัตนศักดิ์ วรรณกุล นักประสานงานความร่วมมืออุตสาหกรรม อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทบาทของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของฝ่ายนวัตกรรมและวิสาหกิจ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานจาก สป.อว.
- อุทยานฯ มีการบูรณาการการดำเนินงานกับส่วนจังหวัด ทั้งจากการเข้ามาติดต่ออุทยานวิทยาศาสตร์ โดยตรงกับการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานอื่นๆในจังหวัด โดยอุทยานฯ มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ ภายใต้รูปแบบที่เป็นโครงการของอุทยานฯ หรือเป็นโครงการของส่วนจังหวัดเอง ซึ่งอุทยานฯ สนับสนุนทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานเข้าไปช่วยเหลือ ทั้งนี้ มีรูปแบบโครงการวิจัยในพื้นที่ ทั้งเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น โครงการพัฒนา Smart City โครงการป้องกันโรคในชุมชน

การกำหนดโจทย์วิจัย และดำเนินการเชิงพื้นที่

- อุทยานฯ มีการลงพื้นที่รับโจทย์ความต้องการงานวิจัยจากผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อนำมาประสานการดำเนินงานวิจัยตามความสามารถหรือศักยภาพของนักวิจัยหรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัย เช่น การพัฒนากระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งในส่วนของการทำวิจัยใหม่กับการต่อยอดงานวิจัยที่หน่วยงานมีอยู่แล้ว โดยภาคเอกชนจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไปก่อน แล้วอุทยานฯ จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายในสัดส่วน 50% ในภายหลัง
- อุทยานฯ มีการประสานงานวิจัยร่วมกับอาจารย์หรือนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับงานวิจัย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยในภูมิภาค
- อุทยานฯ มีการพัฒนาแพลตฟอร์ม Science & Tech Data Bank ที่รวบรวมข้อมูลความเชี่ยวชาญของนักวิจัย เครื่องมือในการทำวิจัย ให้ SME สามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ รวมถึงให้บริการเชื่อมโยงภาคเอกชนกับนักวิจัยภายในฐานข้อมูล

ปัญหาของระบบ ววน. ในปัจจุบัน

- ระบบทุนวิจัยของอุทยานฯ ที่ภาคเอกชนต้องออกค่าใช้จ่ายไปก่อน ยังไม่เอื้อต่อการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มวิสาหกิจหรือผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นธุรกิจ ซึ่งยังไม่มีเงินทุนมากพอสำหรับการเริ่มต้นทำวิจัย

- รูปแบบการขอทุนวิจัยในการดำเนินโครงการที่เป็นไปตามรอบปี มีการจำกัดจำนวนทุนของโครงการที่สามารถขอได้ รวมถึงการขาดการบูรณาการการทำวิจัยระหว่างหน่วยวิจัย เป็นรูปแบบที่ไม่เอื้อต่อการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องของภาคเอกชน รวมถึงทำให้เกิดการขาดตอนของทุนสนับสนุนการดำเนินงานของอุทยานวิทยาศาสตร์
- ในปัจจุบัน การยื่นข้อเสนอขอดำเนินโครงการยังต้องใช้เอกสารประกอบการดำเนินงานเป็นจำนวนมาก อีกทั้ง การพิจารณาโครงการยังมีความล่าช้า ไม่มีระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยี เพื่อช่วยเหลือในการติดตามผลการยื่นข้อเสนอโครงการ

16. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่: วันพุธที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ศ.ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์ รองอธิการบดี ด้านการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทบาทด้านการวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ปัจจุบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถูกกำหนดให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ทำวิจัยประเภท Frontier research
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรูปแบบการดำเนินการโครงการที่หลากหลาย รวมถึงโครงการเชิงพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น
 - One-Faculty-One-Community (OFOC): คือการผลักดันให้อาจารย์แต่ละคณะ มีการดำเนินการมีส่วนร่วมกับชุมชนมากขึ้น (เป็นการดำเนินการเชิง Social engagement มากกว่าเชิงวิจัย) โดยจากการดำเนินการที่ผ่านมา จะให้ความสำคัญไปที่สระบุรี และน่านเป็นหลัก (โจทย์หลักเป็นเรื่องการพัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ซึ่งในกระบวนการของโครงการก็จะมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อีกด้วย
 - Chula Innovation Hub / CU Entrepreneur: สนับสนุนให้นักวิจัย หรือนักนวัตกรรม ทั้งระดับอาจารย์และนิสิต spin-off ออกมาเป็น startup ในรูปแบบ holding ผลจากการดำเนินการจำนวนมาก แต่อาจจะไม่ประสบความสำเร็จ ในการผลักดันจนเกิด startup ที่ประสบความสำเร็จมากเท่าที่ควร แต่อย่างน้อยก็ถือว่าประสบความสำเร็จที่ผู้เข้าร่วม มีประสบการณ์มากขึ้น
 - Chula Social Innovation: นอกจากสนับสนุนให้เกิด Startup ที่เป็นรูปแบบธุรกิจแล้วนั้น มีโครงการที่สนับสนุนให้เกิดประโยชน์เชิงสังคมเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่นโครงการ “จุฬาอารี” หรือโครงการบูรณาการศาสตร์เพื่อรองรับสังคมสูงวัย ที่สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชา ในการแก้ไขปัญหาสังคมสูงวัยอย่างครอบคลุมในทุกมิติมากขึ้น เป็นต้น

โจทย์วิจัย และดำเนินการเชิงพื้นที่

- จาก 4 Platforms ตามกรอบ Strategic Fund นั้น ปัจจุบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมีการดำเนินการวิจัยในทุกแพลตฟอร์ม
- การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของจุฬาฯ จะมีกำหนดตาม Focus area คือ พื้นที่บริเวณรอบมหาวิทยาลัย รวมถึงพื้นที่ของศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ที่มีอยู่ในจังหวัดต่างๆ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงด้วย เช่น น่าน สระบุรี จันทบุรี เป็นต้น
- ในเชิงนโยบายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ควรมีการปรับการดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่ เช่น การกำหนด Strategic area ที่สอดคล้องกับการทำวิจัยประเภท Frontier research มากขึ้นด้วย เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตการดำเนินการเพื่อประโยชน์ในการวัดผล/ประเมินประสิทธิภาพ และเพื่อตอบโจทย์เป้าหมายของปลายทางมากขึ้น (ความต้องการด้านวิจัยของพื้นที่)
- จากหลาย Flagship project ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ หลายผลงานวิจัยที่ถูกยกระดับไปดำเนินการต่อในระดับนโยบายมากขึ้น ตัวอย่างเช่น กลไกการดำเนินการสนับสนุนประชากรสูงวัย ได้ส่งมอบไปเป็นการดำเนินการระดับนโยบายของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นต้น
- ความยากอีกประการที่เป็นปัญหาของการวิจัยเชิงพื้นที่ คือความสนใจ และการสนับสนุนของหน่วยงานในพื้นที่ คือหากหน่วยงานที่มีอำนาจในพื้นที่ไม่ได้เห็นความสำคัญของโครงการต่างๆ ที่มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานวิจัยต่างๆ เข้าไปทำวิจัยในพื้นที่นั้น ก็จะไม่ได้รับการสนับสนุนและผลักดันให้ประสบความสำเร็จมากเท่าที่ควร

การขอทุนจาก PMU ต่างๆ

- หลักๆ จะขอทุนจากหลายๆ PMU หากเป็นโจทย์เชิงพื้นที่ ที่ต้องขอทุนจาก PMU A นั้น จะเป็นโจทย์วิจัยตามเครือข่ายศูนย์การเรียนรู้ระดับภูมิภาค เป็นต้น
- ประเด็นปัญหาหลักๆ ของระบบทุน เป็นเรื่องการปรับโครงสร้างของหน่วยทุน และกระบวนการจัดการทุนภายใน ไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขของการขอรับทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ภายหลังจากบางโครงการที่มหาวิทยาลัยดำเนินการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ได้ขอทุนเพื่อการขยายผล หรือการสร้างเครือข่ายขยายผลต่อไป แต่เงื่อนไขรับทุนบางข้อระบุว่าผลของงานวิจัยนั้นจะถือเป็นทรัพย์สินของหน่วยงานให้ทุน ซึ่งผิดวัตถุประสงค์ของการขอรับทุน เพราะมหาวิทยาลัยจะขอรับทุนสำหรับกระบวนการขยายผลงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยได้ทำเสร็จไปก่อนหน้านี้แล้ว เป็นต้น
- นอกจากนี้ ยังมีประเด็นการอนุมัติทุนที่ไม่ตรงกับกรอบการขอทุนอีกหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการอนุมัติทุนไปอยู่ใน โปรแกรมการให้ทุนอื่นที่ไม่ตรงกับโจทย์วิจัย หรือการขอทุนเชิงการสร้างเครือข่ายเพื่อการดำเนินการระยะยาว แต่อนุมัติเป็นการดำเนินโครงการระยะสั้น เป็นต้น

- จากประเด็นดังกล่าว PMU หรือหน่วยงานพิจารณาการให้ทุน จะต้องมีการพิจารณาและทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของผู้ขอทุนมากกว่าปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการอนุมัติทุนที่ตรงกับวัตถุประสงค์หรือตรงกับกรอบการให้ทุนมากขึ้นอีกด้วย
- นอกจากนี้ โครงการวิจัยต่อเนื่อง ที่ต้องมีการส่งมอบข้าม PMU นั้น พบว่าหลายครั้งที่มีการโอนให้เป็นการรับผิดชอบของ PMU อื่น อาจไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องมากเท่าที่ควร บางโครงการวิจัยต่อเนื่องก็อาจหยุดชะงักไป เนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนที่ต่อเนื่องมากเท่าที่ควร เป็นต้น
- ปัญหาอีกประการเป็นเรื่องระบบการบริหารจัดการภายในที่ล่าช้า กล่าวคือ การขอทุนสำหรับ Basic Research Fund สำหรับปี 2563 ยังไม่ได้รับการอนุมัติอีกด้วย ซึ่งการบริหารจัดการที่ล่าช้ามากๆ ที่เป็นปัญหาต่อการดำเนินการ และการวางแผนของหน่วยงานที่ต้องทำวิจัยเป็นอย่างมาก

ภาพรวมระบบ ววน.

- ยังการดำเนินการบูรณาการแบบ Cross Function คือโครงการวิจัย หรือการดำเนินการหลายโครงการ ที่ต้องอาศัยการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่ครอบคลุมในทุกมิติมากขึ้นนั้น จะเป็นประโยชน์มากกว่าการแบ่งภาระการรับผิดชอบไปเป็นส่วนๆ ซึ่งทำให้ผลของการดำเนินการไม่เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการกันมากเท่าที่ควร
- หน่วยงานในระบบ ววน. มีการดำเนินการที่ทับซ้อนกันพอสมควร อาจเป็นเพราะการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบด้วย โดยหน่วยงานที่มีการปรับบทบาทนั้น ก็ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับขอบเขตการดำเนินตามบทบาทใหม่เป็นหลัก และบางบทบาทเดิม ควรส่งมอบให้เป็นบทบาทของหน่วยงานที่สามารถรับผิดชอบได้ตามโครงสร้างใหม่ เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพในภาพรวมของหน่วยงานในระบบต่างๆ มากขึ้น
- เดิม สกว. มีระเบียบ และระบบในการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพพอสมควร ไม่ว่าจะเป็นกลไกการดำเนินการเรื่องการอนุมัติทุน หรือกลไกอื่นๆ ในอดีต แต่ในปัจจุบัน PMU ยังขาดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมองว่า สกสว. หรือ PMU อาจต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเชิงกลไกหรือการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้ว ให้มีการนำกลับมาให้มากขึ้น
- ขาดความต่อเนื่องของการดำเนินการ ทั้งเชิงนโยบายและโครงการ บางโครงการที่มีประโยชน์ เช่น การจัดตั้ง “Excellence Center” ศูนย์ดำเนินการเฉพาะเรื่อง พบว่าไม่ได้รับการสนับสนุนในการดำเนินการที่ต่อเนื่องเท่าที่ควร
- ระบบ NRIIS ยังไม่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานมากเท่าที่ควร ซึ่งควรพัฒนาทั้งในรูปแบบการทำงานให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้น และให้ผู้ใช้ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยต่างๆ สามารถเข้าถึงงานวิจัยของหน่วยวิจัยอื่นๆ ได้ รวมถึงให้นักวิจัยสามารถใช้เป็นเครื่องมือบริหารโครงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

- จากในอดีต พบว่าการมีเครื่องมือหรือระบบที่เสถียรนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อระบบวิจัยในภาพรวมของประเทศ รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและนักวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้เกิดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ในอดีตพบว่ามี การสร้างระบบ และเปลี่ยนระบบการใช้งานหลายครั้ง เพียงแต่ยังไม่มี platform ที่เสถียร หรือประสบความสำเร็จ และตอบโจทย์การใช้งานมากเท่าที่ควร
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเองก็มีการพัฒนาระบบ Electronic Research Management (ERM) ภายในหน่วยงาน แต่อาจยังไม่มีประสิทธิภาพมากเท่าที่ควรเช่นกัน โดยในอนาคต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถพัฒนาและเชื่อมเข้ากับระบบงานวิจัยที่เป็นระบบกลางได้อีกด้วย

17. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL)

วันที่: วันพุธที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผศ.ดร.รัชนิ กุลยานนท์ รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

บทบาทและการขอทุนจาก PMU ต่างๆ

- การบริการของมหาวิทยาลัยหลักๆ จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ
 - การเรียนการสอน
 - การวิจัย: พยายามผลักดันให้เกิดการวิจัยที่ตีพิมพ์ในมาตรฐานที่สูงขึ้น มี KRIS เป็นหน่วยงานช่วยบริหารจัดการโจทย์กับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย
 - การบริการวิชาการ: สนับสนุนเรื่อง Technology transfer, Training และการให้คำปรึกษา
- ทางมหาวิทยาลัยฯ มีการจัดตั้ง KMITL Research and Innovation Services (KRIS) หรือ สำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมพระจอมเกล้าลาดกระบัง ขึ้นมาเพื่อเป็นหน่วยงานที่บริหารจัดการโครงการวิจัยให้กับนักวิจัย (อาจารย์) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการบริหารงานวิจัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นหน่วยงานสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการโครงการอื่นๆ ทำให้อาจารย์สามารถให้ความสำคัญกับการทำวิจัยได้มากขึ้น รวมถึงการเป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย ทำให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชามากขึ้นอีกด้วย
- ศูนย์ KRIS เอง มีการดำเนินการสนับสนุนการจัดตั้ง Center of Excellence คือ การจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจ และมีการสนับสนุนเงินทุนเป็น Seed money สำหรับการดำเนินการ เพื่อเป็นหน่วยวิจัยเฉพาะด้านที่อาจรวมนักวิจัยข้ามสาขามาทำวิจัยร่วมกัน และเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์แล้วก็สามารถยกเลิก และตั้งเป็นหน่วยเฉพาะกิจในวัตถุประสงค์อื่นๆ ได้ ซึ่งทำให้เกิดการดำเนินการที่ Flexible และมีการดำเนินการที่รวดเร็ว
- KMITL พยายามสร้างความเชื่อมโยงระหว่างนักศึกษา กับภาคเอกชน จากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประมาณ 1,500 คนต่อปีที่จะต้องทำ Project เป็นกลุ่มสำหรับวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยพยายามเชื่อมการทำวิจัยกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการทดลองทำวิจัยที่อิงมาจากความต้องการของเอกชน รวมถึง

สนับสนุนให้เกิด Talent mobility หลังจากนักศึกษาเรียนจบแล้ว ให้สามารถเข้าไปทำงานในภาคเอกชนต่างๆ ได้มากขึ้นอีกด้วย

- นอกจากโจทย์ในประเทศแล้วนั้น มหาวิทยาลัยยังได้รับโจทย์จากหอการค้าต่างประเทศ เช่น หอการค้าอิตาลี หอการค้าเยอรมัน อีกด้วย
- ทางมหาวิทยาลัย มีการขอทุนจาก PMU A สวก. และ วช. เป็นหลัก รวมถึงมีโครงการอบรมร่วมกับ NIA

โจทย์วิจัย และดำเนินการเชิงพื้นที่

- การได้รับโจทย์ หลักๆ จะผ่าน connection เป็นหลัก เช่น ผู้มีความต้องการในพื้นที่ เข้าถึงอาจารย์ได้โดยตรง หรือผ่านคนที่เคยทำวิจัยกับอาจารย์นั้นๆ รวมถึงหน่วยงานเอกชนที่ติดต่อมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง และผ่านเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยเป็นคณะกรรมการต่างๆ อยู่ เป็นต้น
- นอกจากนี้ อีกช่องทางที่จะได้รับโจทย์วิจัยคือผ่านเครือข่ายสภาอุตสาหกรรมฯ และสภาหอการค้าต่างๆ อีกด้วย
- นอกจากนี้ หากเป็นโจทย์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเองนั้น มหาวิทยาลัยจะมี Focus Area อยู่บางพื้นที่ เช่น พื้นที่ที่มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการอยู่แล้ว โดยเฉพาะวิทยาเขตชุมพร เป็นต้น หรือพื้นที่ด้านทับช้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในพื้นที่อยู่แล้ว เป็นต้น
- ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยยังไม่มีระบบฐานข้อมูลรวบรวมงานวิจัย ทำให้องค์ความรู้ต่างๆ จะอยู่กับตัวนักวิจัยเป็นหลัก

ระบบ ววน. ในปัจจุบัน

- กรอบวิจัย Strategic fund รวมถึงโจทย์ประเภท Top-down มักจะขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงานวิจัย ในการกำหนดโจทย์หรือการดำเนินการของตนเอง ทำให้การกำหนดโจทย์ บางครั้งก็ไม่มีประสิทธิภาพ
- การให้ทุนแบบ Block grant ในปัจจุบัน พบว่าบางรูปแบบมักมีเงื่อนไขการให้ทุนที่เป็นข้อผูกมัดมากเกินไป เช่น การให้ทุนมายัง KMITL บางครั้งระบุเจาะจงนักวิจัยมาด้วยเลย เป็นต้น ทั้งๆ ที่อาจมีอาจารย์หรือนักวิจัยท่านอื่นที่มีความเหมาะสมมากกว่า เป็นต้น
- ในภาพรวมตอนนี้เนื่องจากระบบ อววน. มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเยอะ จึงต้องพัฒนาในเรื่องการสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างๆ ให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระเบียบการดำเนินการของ PMU ที่ไม่ตรงกัน (ควรมีมาตรฐานเดียวกัน) ความเข้าใจต่อบทบาทการดำเนินการแต่ละหน่วยงาน การให้ทุนวิจัยระหว่างหน่วยงานที่มีความซ้ำซ้อนกัน เป็นต้น
- นอกจากนี้ หน่วยงานให้ทุน มักประกาศการให้ทุนที่กระชั้น รวมถึงการแจ้งข้อมูลทางเอกสารมักใช้ระยะเวลานาน ทำให้ไม่สามารถเตรียมเอกสารขอทุนได้ทัน

- ระบบ NRIIS ในปัจจุบัน แต่ละหน่วยงานจะเข้าถึงข้อมูลได้ไม่เท่ากัน และสามารถเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลของหน่วยงานตนเองเท่านั้น ไม่สามารถดูข้อมูลข้ามหน่วยงานได้ นอกจากนี้ระบบควรพัฒนาการให้บริการเพิ่มเติม เช่น ระบบแจ้งผลคำขอทุนวิจัย ทั้งกรณีที่ได้รับการอนุมัติ และไม่ได้รับการอนุมัติ เนื่องจากปัจจุบัน หน่วยงานขอทุนจะต้องติดตามข่าวสาร หรือสอบถามจากหน่วยงานให้ทุนด้วยตนเองเสมอ

ประเด็นอื่นๆ

- การยกระดับงานวิจัยจาก Lab scale ให้เป็น Industrial scale นั้น จะต้องขอใบรับรองมาตรฐานเป็นจำนวนมาก ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องใช้ระยะเวลาสูงมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาให้เกิดงานวิจัยที่พร้อมใช้งานในระดับอุตสาหกรรม

18. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วันที่: วันพุธที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บทบาทของหน่วยงาน

- สถาบันส่งเสริมการก่อตั้ง Research Unit หรือการรวมกลุ่มกันของอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยเฉพาะด้าน เมื่อมีการจัดทำ Proposal ขอบทุนสนับสนุนจึงสามารถเชื่อมโยงบุคลากรที่มีได้ง่ายและรวดเร็ว
- สถาบันได้รับทุนจาก PMU A วช สวก สวทช NIA และทุนกระทรวงพลังงาน
- สถาบันได้รับการสนับสนุนจาก PMU A เป็นหลัก ซึ่งแบ่งออกเป็น 1) ทุนสนับสนุนวิจัยตรงๆ และ 2) ทุนสนับสนุนการบริหารจัดการระบบวิจัย โดยมีการเรียนรู้ตั้งแต่วิธีขึ้นโจทย์ การกำหนดกรอบหรือโจทย์วิจัยภายในของสถาบัน รวมไปถึงการเรียนรู้เชิงภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมกับระบบวิจัยของสถาบัน ซึ่งมีความสำคัญในการลด Conflict ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่หรือผู้ได้รับผลประโยชน์ได้
- เมื่อมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ส่งผลให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยสามารถกำหนดทิศทางและแนวทางการขับเคลื่อนระบบวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มหาวิทยาลัยต้องมีความรู้จากการสนับสนุนของ PMU A หลายมิติ เช่น
 - มหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงระบบการจ่ายเงินให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการงานวิจัยในระดับประเทศ
 - การปรับปรุงกฎระเบียบและขั้นตอนการดำเนินการให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

- การกำหนด TOR ที่ดี และสามารถใช้ในการติดตามงานอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ต่างจากในอดีต TOR มีความไม่ชัดเจนทำให้ทำงานยาก
- สนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย และจดสิทธิบัตร เราไม่ต้องการให้งานวิจัยเป็นงานชิ้นหนึ่งแต่ต้องไม่ได้
- การบริหารจัดการระบบวิจัยที่ดีและมีทีมงาน Admin ที่เข้มแข็ง คอยดูแลระบบวิจัยอย่างเป็นระบบและสามารถทำงานแทนกันได้ และกระจายกำลังพลไปตามคณะต่างๆ ต่างจากในอดีตที่มีการบริหารจัดการจากแค่ส่วนกลาง
- สร้างความเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยมากกว่า 20 แห่ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และกลไกในการดำเนินงานร่วมกัน

การดำเนินงานเชิงพื้นที่

- มหาวิทยาลัยมีพื้นที่เป้าหมายที่เป็น Area based ของมหาวิทยาลัย 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา และสระแก้ว
- มีการเข้าถึงพื้นที่ผ่านการประสานงานไปยังจังหวัด ได้แก่ ปทุมธานีและปราจีนบุรี (กำลังขยายผลไปยังจังหวัดนครนายก) โดยทางจังหวัดให้ความร่วมมือดีมาก มีการประสานงานไปยังผู้ว่าฯ และนายอำเภอ มีบางโปรเจกต์มีโอกาสเชิญผู้ว่าฯ มาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและร่วม comment ผลงานวิจัยอย่างเป็นทางการ
- เรายึดหลักเกณฑ์สำคัญหา Partner ใหญ่ๆ มาช่วยพัฒนาโครงการร่วมกัน โดยมีสถาบันเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยและภาคส่วนต่างๆ พร้อมๆ กับการสร้าง Capacity Building ให้กับทีมวิจัย
- มุ่งเน้นการทำวิจัยที่สอดคล้องกับ Topic ของมหาวิทยาลัยและ BCG โดยเน้นการต่อยอดโครงการที่มีอยู่แล้ว และการพัฒนาการศึกษาจาก Issue Based จากพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย เช่น ทำการบริหารจัดการขยะจากพื้นที่อุตสาหกรรมในระยอง
- สนับสนุนการทำวิจัยเพื่อ Value Chain ของภาคอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ตั้งแต่การวิเคราะห์ Key Players ที่เกี่ยวข้อง การพัฒนา Product ไปจนถึงแนวทางการต่อยอดทางการตลาด ผ่านการร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น Top/ Central และกลุ่มโรงแรมที่รับซื้อสินค้าชุมชน
- จัดเวทีให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้ามา Comment Proposal ก่อนจะส่งเข้าระบบวน. ทำให้เราสามารถพัฒนางานให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น บางงานมีการจัด workshop สนับสนุนมากกว่า 5 ครั้ง

ความคาดหวังต่อ สกสว.

- อยากให้มีการสนับสนุนความรู้ด้าน IP และการจดสิทธิบัตรมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงงบประมาณด้าน Licensing Management
- ควรมีการรวบรวมข้อมูลด้านนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยต่างๆ และเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยมากขึ้น
- ควรมีศูนย์กลางเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่เป็นส่วนกลางจากภาครัฐ เพื่อให้มหาวิทยาลัยต่างๆ สามารถเข้าไปใช้บริการได้

ประเด็นปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

- มหาวิทยาลัยไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนจาก PMU C ได้เลย ติดตามความคืบหน้าของทุนได้ยาก และทุนมี Criteria ไม่ชัดเจน ทำให้ทางสถาบัน Guide นักวิจัยลำบาก

19. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผศ.สุรศักดิ์ แก้วอ่อน ผอ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

อ.รัชชา สามพิมพ์ (อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

การดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่

- การดำเนินการจะเข้าถึงพื้นที่ผ่าน 2 ระดับ คือระดับจังหวัด (เป็นเชิงโครงสร้างและกระบวนการ) และระดับอำเภอ (คือผ่านนายอำเภอเป็นหลัก เนื่องจากระดับอำเภอจะเข้าถึงและเข้าใจพื้นที่ได้ดีกว่าระดับจังหวัด)
- การกำหนดโจทย์จะมีกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ (เช่น ชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นต้น) เพื่อเป็นการรับฟังปัญหาและความต้องการในพื้นที่
- เมื่อรวบรวมประเด็นปัญหาจากพื้นที่ (ที่สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ โจทย์ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น) ก็จะนำมาพิจารณาประกอบกับศักยภาพและความสามารถของมหาวิทยาลัยในการกำหนดเป็นโจทย์วิจัยต่อไป
- อีกช่องทางการรับโจทย์ จะมาจากเครือข่ายอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นหลัก (Secondary data) ที่จะสามารถรวบรวมความต้องการของพื้นที่ และจะนำมาผ่านกระบวนการลงพื้นที่เพื่อเข้าใจรายละเอียดของประเด็นปัญหา (Primary data)
- โจทย์วิจัยที่กำหนดนั้นจะมองความสำคัญของงานวิจัยต่อยอด มากกว่าทำวิจัยให้จบเป็นครั้งๆ ไป
- นอกจากนี้ การกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่ จะให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่อีกด้วย (ยกตัวอย่างเช่น ป่าประ เป็นต้น) รวมถึง

ทุนทางวัฒนธรรมต่างๆ ให้เกิดการต่อยอดการใช้ประโยชน์ ผ่านการวิจัย เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) เป็นต้น

- นอกจากกระบวนการวิจัยแล้ว มหาวิทยาลัยฯ มี “กลไกดูดซับเชิงพื้นที่” คือ ขยายผลต่อยอดงานวิจัยให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น จากการวิจัยเรื่องผ้าพื้นเมือง ตอนนี้ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้ต่อยอดการใช้ผ้าพื้นเมืองในชุดครูรับปริญญาบัตร และปกของใบปริญญา เป็นต้น

การดำเนินการกับหน่วยงานให้ทุน และระบบทุน. ในปัจจุบัน

- จากการดำเนินการในประเภท Basic research หลักๆ จะขอทุนจาก วช. และในกรอบ Strategic fund จะขอจาก PMU A และ สวก. (บางส่วนก็มียกงบประมาณของมหาวิทยาลัยเองด้วย)
- การให้ทุนแบบโจทย Top-down บางครั้งมักจะเลือกจากมหาวิทยาลัยใหญ่ๆ ในภูมิภาคนั้นๆ เป็นหลัก ทำให้มหาวิทยาลัยในพื้นที่อื่นๆ ไม่สามารถเข้าถึงโจทยแบบ top-down ได้มากนัก จึงเน้นการทำวิจัยตามความต้องการระดับพื้นที่ / อำเภอเป็นหลัก (หลายมหาวิทยาลัยในพื้นที่ยังไม่สามารถเข้าถึง Strategic fund ของ PMU อื่นๆ มากนัก)
- PMU A จะมีกลไกการติดตามและประเมินผลระหว่างโครงการ ผ่าน “ระบบพี่เลี้ยง” ทุกๆ 3, 6, 12 เดือน ซึ่งเป็นประโยชน์มากกับหน่วยวิจัย ที่มีการติดตามและแนะนำระหว่างโครงการวิจัย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ ทำให้เกิดผลจากงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ (ยังไม่เห็นระบบติดตามระหว่างดำเนินการของ PMU อื่นมากนัก)

ประเด็นอื่นๆ

- ผลจากการวิจัยจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่นต่างๆ แล้วนั้น ยังขาดการสนับสนุนในด้านตลาด โดยมองว่ายังขาดการสนับสนุนในด้านการตลาด และหน่วยงานรัฐเองก็สามารถเป็นกลุ่มผู้ซื้อเพื่อสนับสนุนผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่นได้อีกช่องทางเช่นกัน

20. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง

วันที่: วันจันทร์ที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ รองอธิการบดี

การกำหนดโจทย์วิจัย

- โจทย์วิจัยหลักๆ จะอิงตามความต้องการของพื้นที่เป็นหลัก โดยเฉพาะพื้นที่ตามวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ นครศรีธรรมราช ตรัง และสงขลา ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงเพิ่มเติมได้อีก เช่น กระบี่ พัทลุง เป็นต้น
- โดยโจทย์หลักๆ จะเป็นเรื่องการทำการเกษตร (เช่น Smart farming ที่สงขลา) หรือการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ชายฝั่ง และทรัพยากรทางน้ำ เป็นต้น
- กระบวนการกำหนดโจทย์ จะมาจากการรับฟังความต้องการของพื้นที่ ประกอบกับการพิจารณาความสามารถของมหาวิทยาลัยว่ามีจุดแข็งเป็นอย่างไร จนเกิดเป็นการตั้งโจทย์วิจัยในพื้นที่นั้นๆ
- กระบวนการกำหนดโจทย์ เปลี่ยนจากการทำแบบ “Inside-out” คือดูจากความต้องการของนักวิจัยเอง เปลี่ยนเป็นแบบ “Outside-in” มากขึ้น คือดูจากความต้องการของพื้นที่เป็นหลัก
- นอกจากนี้ ยังมีเครือข่ายกับภาคีจังหวัดต่างๆ ด้วย เพื่อรับฟังปัญหาและความต้องการด้านวิจัยจากเอกชน หรือกลุ่มภาคีต่างๆ
- ทางมหาวิทยาลัยมีการทำวิจัยที่เรียกว่า “Framework เมือง” คือการทำวิจัยเชิงพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 function คือ การทำวิจัย การบริการวิชาการ และการทำวิจัยตอบโจทย์จังหวัด หลายงานวิจัยของมหาวิทยาลัย จึงเป็นการวิจัยเชิงต่อยอดจากฐานองค์ความรู้ที่เคยทำวิจัยในพื้นที่นั้นๆ
- ความต้องการด้านวิจัยอาจมาจากตัวผู้ว่าฯ เอง ที่จะเห็นความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่ แล้วจะติดต่อมายังมหาวิทยาลัยในพื้นที่นั้นๆ ว่ามีงานวิจัยหรือองค์ความรู้อะไรอยู่ในมหาวิทยาลัยในพื้นที่บ้าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดการดำเนินการในระดับจังหวัด เป็นต้น
- จากประเด็นข้างต้น จะเห็นได้ว่า การมีฐานข้อมูลด้านงานวิจัย จะเป็นประโยชน์กับการกำหนดโจทย์ที่สามารถเป็นข้อมูลสนับสนุนได้ว่า ปัจจุบันมีงานวิจัยใดอยู่บ้าง เพื่อสามารถกำหนดโจทย์วิจัยในเชิงต่อยอดได้ต่อไป (ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดตรัง มีการรวบรวมฐานข้อมูลงานวิจัยที่ใช้เฉพาะในหน่วยงานเป็นหลัก)

การดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่

- การเชื่อมโยงกับหน่วยงานในพื้นที่ จะแยกออกเป็น 2 ระดับคือ การเชื่อมกับระดับจังหวัด (การดำเนินการเชิงโครงสร้าง และภาพรวมของจังหวัด) และการเชื่อมกับระดับอำเภอ (การดำเนินการในการเข้าถึงพื้นที่)

- การเข้าถึงพื้นที่ จะเลือกการดำเนินการในพื้นที่ที่มีมหาวิทยาลัยมีเครือข่ายอยู่แล้ว เพื่อใช้ต่อยอดทุนเดิมในเรื่องเครือข่าย หรือการเข้าถึงพื้นที่ที่ไม่มีเครือข่าย ก็จะต้องเชื่อมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่สามารถเข้าถึงพื้นที่นั้นๆ เช่น มหาวิทยาลัยในพื้นที่ หรือเครือข่ายหอการค้าในพื้นที่ เป็นต้น
- การดำเนินการในพื้นที่ จะเห็นว่าจะต้องเข้าถึงพื้นที่ผ่านผู้มีอำนาจในพื้นที่นั้นๆ เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งอาจประสบปัญหา เช่น ความสำคัญของการพัฒนาด้านการวิจัยจะขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ว่าฯ เป็นหลัก รวมถึงบางพื้นที่ก็มีการเปลี่ยนผู้ว่าฯ บ่อย ทำให้ยากต่อการดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินการไม่ต่อเนื่อง
- บางครั้ง พบว่ามีหลายหน่วยงานทำวิจัยซ้อนทับกัน ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหา ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงมักมีกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการวิจัย เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ให้เกิดกระบวนการทำวิจัยที่ร่วมมือกันมากกว่าการทำวิจัยแข่งกัน
- กลไกการดำเนินการวิจัย จะเน้นการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่าน “กลไกขยายผล” เพื่อยกระดับงานวิจัยเป็นระดับจังหวัด หรือระดับที่สูงขึ้น ผ่านตัวกลางคือมหาวิทยาลัยในพื้นที่
- ขาดหน่วยงานบริหารจัดการระดับภูมิภาค กล่าวคือ มีกลไกขับเคลื่อนการวิจัยในระดับพื้นที่หรือระดับจังหวัดอยู่แล้ว แต่บางเรื่องที่เป็นปัญหาระดับภูมิภาค หรือกลุ่มจังหวัด จะต้องส่งเรื่องต่อไปให้กับส่วนกลาง ซึ่งบางครั้งก็มองว่ายังไม่เป็นประเด็นระดับประเทศ รวมถึงหากอยู่ภายใต้การดำเนินการของส่วนกลางนั้น ก็อาจไม่มีความเข้าใจในเชิงพื้นที่ จึงควรมีหน่วยงานที่บริหารจัดการในระดับภูมิภาคด้วยเช่นกัน

การดำเนินการกับหน่วยงานให้ทุน

- หลักๆ จะขอทุนจาก PMU A ค่อนข้างเยอะ เพราะตรงกับบทบาทของหน่วยงาน ในการทำวิจัยในพื้นที่ รวมถึง วช. และ สวก. เนื่องจากทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และขอทุนประเภท Fundamental fund จาก สกสว. (โจทย์หลักๆ จะเป็นการวิจัยเชิงระบบและโครงสร้างการวิจัยภายใน)
- มหาวิทยาลัยในพื้นที่มักจะเข้าไม่ถึงทุนประเภท Strategic Fund ใน PMU อื่นๆ เนื่องจาก Proposal ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอนุมัติ
- การขอทุน นอกจากขอจากหน่วยงานวิจัยในการทำวิจัยแล้วนั้น ยังขอทุนจากหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเป็นการต่อยอดและขยายผลงานวิจัย เช่น ขอทุนจากกระทรวงดิจิทัล หรือ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) เป็นต้น
- สกสว. มีการกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินการ หรือระเบียบที่ค่อนข้างชัดเจน รวมถึงบางหน่วยงานก็มีอิสระเบี่ยงการดำเนินการ ทำให้สับสน ดังนั้น สกสว. จึงควรกำหนดระเบียบการดำเนินการกลาง ที่เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับทุกๆ หน่วยงานให้ทุน ให้มีการดำเนินการที่ตรงกัน

- การดำเนินการของหน่วยงานให้ทุนบางแห่ง เน้นกรอบการดำเนินการที่ให้ความสำคัญกับผลและการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย ซึ่งเอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการดำเนินการระหว่างโครงการวิจัยได้ ทำให้กระบวนการที่ flexible นี้ สนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์ของโครงการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- กระบวนการติดตามและประเมินผลของบาง PMU เป็น High-level มากเกินไป คือไม่ได้มีกระบวนการประเมินระหว่างโครงการ (เช่น บาง PMU จะมีระบบ Site-visit บาง PMU ก็ไม่มี เป็นต้น)

การสัมภาษณ์หน่วยงานภายใต้กระทรวงมหาดไทย

21. กระทรวงมหาดไทย

วันที่: วันเสาร์ที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

บทบาทของสำนักงานจังหวัดและบุคลากรในพื้นที่ สำหรับการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ปัจจุบันมีหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยลงไปทำงานในเชิงพื้นที่มากขึ้น ทั้งนี้ ในการนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาจังหวัดนั้น ควรขอความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัด สำนักงานจังหวัด หน่วยงานในพื้นที่ หรือหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลและพัฒนาเชิงพื้นที่ก่อน ตั้งแต่การตั้งโจทย์ เพื่อให้การวิจัย และแนวทางการดำเนินงานมีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของพื้นที่มากขึ้น
- การขับเคลื่อนงานวิจัยในเชิงพื้นที่ระดับชุมชน ต้องการมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง และสามารถริเริ่มแนวคิดการดำเนินงาน ตั้งแต่การตั้งคำถาม หรือการตั้งโจทย์ได้ด้วยตัวเอง รวมไปถึงการร่วมดำเนินงานกับคณะวิจัย เพื่อทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการรับผลที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ต่อยอดในพื้นที่อื่นเพิ่มเติมได้
- การดำเนินงานในจังหวัด มีเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงานเยอะ แต่ไม่ได้ใช้ หรือใช้ได้ ไม่เต็มประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูล TP Map ควรเอามานำไปใช้ในการเทียบกับข้อมูลบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

การกำหนดโจทย์วิจัย และดำเนินการเชิงพื้นที่

- การวิจัยมากเกิดขึ้นจากมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เป็นคนกำหนดโจทย์วิจัยและดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับจังหวัด ผ่านกลไก กบจ. และในระดับชุมชน
- การกำหนดโจทย์วิจัยร่วมกับสำนักงานจังหวัด หรือหน่วยงานระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้อง ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือนักวิจัยที่เลือกจะเข้าร่วมดำเนินการหรือไม่

ปัญหาของการวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- จากเดิมมีการตั้งคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีรองผู้ว่าราชการเป็นประธาน แต่การปฏิบัติจริง ขึ้นอยู่กับรองผู้ว่าฯ แต่ละคนที่เห็นถึงความสำคัญ และผลักดันให้เกิดงานวิจัยขึ้นในจังหวัด ตั้งแต่กระบวนการร่วมตั้งโจทย์ และเสนอความต้องการผ่านหน่วยงานระดับกระทรวงต่างๆ อย่างไรก็ดี รองผู้ว่าฯ บางส่วนที่ไม่ทราบขั้นตอน และกระบวนการดำเนินงานก็จะไม่ขับเคลื่อนการดำเนินงานเหล่านี้

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- อว. ควรขอความร่วมมือจาก สภาพัฒน์ ในการกำหนดนโยบายการดำเนินงานให้สำนักงานจังหวัดนำ การประยุกต์ใช้งานวิจัยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งแผนพัฒนาจังหวัด
- ควรมีการกำหนด KPI เพื่อติดตามประเมินผลของการดำเนินงานวิจัย ว่าเกิดประโยชน์กับพื้นที่มาก น้อยเพียงไร

22. สำนักงานจังหวัดลพบุรี

วันที่: วันพุธที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: นางสาวณีย์ บุษพันธ์ (หัวหน้าสำนักงานจังหวัดลพบุรี)

บทบาทของสำนักงานจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการทำวิจัยเชิงพื้นที่

- งานวิจัยของส่วนจังหวัด มีทั้งในส่วนของงานวิจัยที่หน่วยงานส่วนกลางเข้ามาทำวิจัยในจังหวัด เช่น งานวิจัยด้านชาติพันธุ์ (กระทรวงวัฒนธรรม) งานวิจัยด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์ (กรมศิลปากร) งานวิจัยด้านการท่องเที่ยว (กรมการท่องเที่ยว) และในส่วนของงานวิจัยที่ริเริ่มดำเนินการโดย หน่วยงานในจังหวัดเอง เช่น งานวิจัยพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ภายใต้การสนับสนุน งบประมาณจาก สปร. รวมถึงงานวิจัยที่ริเริ่มจากผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เช่น งานวิจัยพัฒนา พลังงานก๊าซชีวภาพจากขยะมูลฝอย งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมการกำจัดกลิ่นด้วยการผลิตก๊าซชีวภาพ จากภาคปศุสัตว์ งานวิจัยการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาขยะพลังงานสูง ภายใต้ความช่วยเหลือและ การสนับสนุนทุนวิจัยจาก การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัย ที่ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ซึ่งได้รับงบประมาณจากกระทรวงที่สังกัด มหาวิทยาลัย และส่วนจังหวัด เพื่อทำงานวิจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายในจังหวัด อย่างไรก็ดี แผนงานพัฒนาจังหวัดโดยส่วนมาก มักมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การฝึกอบรม มากกว่าการสนับสนุนการทำวิจัยในพื้นที่
- งานวิจัยบางส่วนในจังหวัดไม่ได้ถูกกำหนดอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด โดยเป็นโจทย์งานวิจัยที่ริเริ่มโดย ผู้นำชุมชนหรือปราชญ์ชาวบ้าน และได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานจังหวัดในการนำเข้าสู่การ ประชุมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือคณะกรรมการจังหวัด โดยโจทย์วิจัยที่มีความน่าสนใจอาจ ได้รับการสนับสนุนการทำวิจัยและทุนวิจัยจากหน่วยงานส่วนกลางอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- หน่วยงาน PMU เช่น วช. สวทช. มีการส่งรายละเอียดเชิญชวนการยื่นข้อเสนอโครงการให้กับ สำนักงานจังหวัด ซึ่งสำนักงานจังหวัดมีการส่งข้อมูลต่อไปยังหน่วยงานภายในจังหวัด ทั้งนี้ โดย ส่วนมาก มหาวิทยาลัยราชภัฏมักเป็นหน่วยงานที่ยื่นข้อเสนอขอทำโครงการวิจัยดังกล่าว

- มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ที่มีการนำข้อมูลจากสำนักงานจังหวัดไปใช้ต่อยอดทำงานวิจัย ตามความเชี่ยวชาญของคณะวิชา อย่างไรก็ดี มหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ยังไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและทำวิจัยร่วมกับสำนักงานจังหวัด เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเห็นว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาภาคการศึกษาและแผนการดำเนินงานในระดับจุลภาคมากกว่าการจัดทำยุทธศาสตร์หรือแผนงานในระดับจังหวัด

ข้อจำกัดในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ ของสำนักงานจังหวัด

- หน่วยงานในส่วนจังหวัดโดยส่วนใหญ่ ยังประสบอุปสรรคด้านความสามารถในการกำหนดโจทย์วิจัยในเชิงพื้นที่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในส่วนจังหวัดมักขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และโอกาสในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากจากกฎระเบียบข้าราชการที่เจ้าหน้าที่รัฐต้องมีการสับเปลี่ยนสายงานและพื้นที่การปฏิบัติงานตามช่วงเวลา อีกทั้ง เจ้าหน้าที่โดยส่วนใหญ่มักมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานราชการมากกว่าการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการพัฒนาพื้นที่ แผนการพัฒนาของจังหวัดโดยส่วนใหญ่ จึงมักไม่ผ่านเงื่อนไขการอนุมัติของสภาพัฒน์

ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- ในการจัดทำแผนการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดต้องการความร่วมมือของ ผู้เชี่ยวชาญ หรืออาจารย์จากมหาวิทยาลัย มาช่วยในการขยายผลการศึกษา เพื่อค้นหาศักยภาพในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของจังหวัด จากทรัพยากรที่มีในจังหวัด

23. สำนักงานจังหวัดพังงา

ผู้ให้สัมภาษณ์: นายประยัด ช่อผกาพันธ์

ผอ.กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดพังงา

บทบาทของสำนักงานจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยเชิงพื้นที่

- การขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ส่วนมากเป็นงานวิจัยที่ดำเนินโดยสถาบันการศึกษา หน่วยงานจังหวัดไม่ได้ดำเนินการทำวิจัยเอง
- จังหวัดพังงาไม่ได้มีสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ส่วนมากเป็นสถาบันในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น จ.ภูเก็ต (มอ. ภูเก็ต และ ม.ราชภัฏภูเก็ต) เข้ามาช่วยวิจัยศึกษา ในปัจจุบันมีเพียง ม.รามคำแหง วิทยาเขตพังงา เพียงแห่งเดียวที่เข้าช่วยจังหวัดในด้านการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่

- บทบาทหลักของสำนักงานจังหวัด คือ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลความต้องการหรือ Demand ในพื้นที่ และรวบรวมความเดือดร้อนต่างๆ จากประชาชน และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผสมผสานกับข้อมูลเชิงลึกของพื้นที่ในมิติอื่นๆ มาจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด โดยมีคณะกรรมการดูแลพื้นที่รับผิดชอบหลัก

ประเด็นปัญหาของการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ของสำนักงานจังหวัด

- จังหวัดมีข้อจำกัดในการเข้าถึงระบบวิจัยและนวัตกรรม เมื่อมีการวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่แล้วพบประเด็นปัญหาและต้องการงานวิจัยมาสนับสนุนเพื่อแก้ปัญหา จังหวัดไม่ทราบช่องทางติดต่อหน่วยวิจัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- คนที่เข้ามาทำวิจัยในพื้นที่ส่วนมากทำในลักษณะเป็น Project เป็นจบ งานไม่ได้ความต่อเนื่อง บางงานประสบความสำเร็จแต่ไม่ได้รับการขยายผล
- จังหวัดไม่มีงบวิจัยเพื่อพัฒนาจังหวัดโดยตรง อยากให้มีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเข้ามาอาจจะช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้นจังหวัดขนาดเล็กได้รับงบประมาณพัฒนาจังหวัดน้อยอยู่แล้ว ทำให้ไม่สามารถสรรงงบประมาณมากดูแลด้านงานวิจัยได้โดยตรง และงบประมาณถูกจัดสรรให้ไปแก้ปัญหาในเชิงปฏิบัติที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อน
- ส่วนมากต้องอาศัยงบประมาณจากภาคส่วนอื่นๆ เช่น จากสถาบันการศึกษา ซึ่งได้รับงบวิจัยโดยตรงจำนวนมาก ทำให้สถาบันการศึกษาจะยึดตามกรอบหรือกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยมากกว่ากรอบของจังหวัดหรือกรอบกระทรวงมหาดไทย
- หากมีสถาบันการศึกษานอกพื้นที่เข้ามาช่วยทำวิจัยในพื้นที่ ส่วนมากจะไม่ได้ประสานงานผ่านทางจังหวัดและไม่ได้เข้ามาใช้เวลาในพื้นที่มากเท่าที่ควร เช่น การศึกษาเรื่องท่าเทียบเรือ ม.ขอนแก่น หรือ การบริหารจัดการน้ำ ม.นครสวรรค์ ส่งผลเมื่อมีผลการศึกษาออกมาแล้วคนในพื้นที่ไม่ยอมรับในผลการศึกษา เพราะมองว่านักวิจัยไม่ได้มีความเข้าใจพื้นที่จริงๆ และไม่น่าเชื่อถือ
- การทำวิจัยส่วนมากการทำงานตามโจทย์ที่ได้มอบหมายมาหรือตามความชำนาญของนักวิจัยเป็นหลัก โดยเพื่อต่อยอดทางวิชาการหรือทำตำแหน่งมากกว่า ไม่ได้ทำเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่และไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง
- สถาบันการศึกษาเข้ามาข้อมูลของจังหวัดเพื่อนำไปศึกษาบ่อยครั้ง แต่จังหวัดไม่ค่อยรายงานผลการศึกษาหรือผลการค้นคว้ากลับมาเพื่อพัฒนาพื้นที่อย่างแท้จริง
- จุดอ่อนของงานวิจัยเชิงพื้นที่ คือเป็นงานวิจัยขึ้นหิ้ง เนื่องจากงานวิจัยส่วนมากมีความซับซ้อนผู้ใช้งานไม่สามารถนำไป Implement ได้ทันที ทำให้งานวิจัยไม่ได้รับการยอมรับจากพื้นที่อย่างแพร่หลาย ถูกเก็บไว้ในหีบห่อของสถาบันการศึกษาเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- ควรมีการรวบรวมข้อมูลหรือ Database ผลการศึกษาหรือข้อมูลที่หน่วยวิจัยค้นพบในพื้นที่ของจังหวัด เนื่องจากจังหวัดต้องการข้อมูลใหม่ๆ ไปวางแผนพัฒนาพื้นที่ ข้อมูลส่วนมากที่มีอยู่เป็นข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน และข้อมูลงานวิจัยควรมีการระบุ contact ติดต่อของผู้ทำวิจัยไว้ด้วย หากมีผู้สนใจจะได้ติดต่อขอข้อมูลหรือปรึกษาได้โดยตรง
- ควรมีช่องทางในการรวบรวมความต้องการหรือ Demand ในพื้นที่ เพื่อนำไปข้อมูลไปต่อยอดและขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม
- ควรมีการแปลข้อมูล หรือทำให้ข้อมูลทางวิชาการเข้าใจได้ง่ายขึ้น ทำให้หน่วยงานหรือคนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที
- การสร้าง Pilot Project หรือโครงการตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที ควรมีการระบุรายละเอียดการดำเนินการที่เข้าใจง่าย
- อยากให้มีการนำข้อมูลเชิงลึกในท้องถิ่น หรือภูมิปัญญาชาวบ้านไปพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยทางวิชาการมากขึ้น
- ควรมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนในการขับเคลื่อนมาจากส่วนกลางโดยตรง และขยายโอกาสให้จังหวัดเล็กๆ ได้รับโอกาสในการพัฒนาเช่นเดียวกัน เนื่องจากกระบวนการวิจัยใช้ทุนต้นสูงในการดำเนินงาน

24. สำนักงานจังหวัดขอนแก่น

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: นายทองปักษ์ ไทธานี ผอ.กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด

บทบาทของสำนักงานจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการทำวิจัยเชิงพื้นที่

- ปัจจุบันสำนักงานจังหวัดขอนแก่น ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการนำเอาวิจัยและนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในพื้นที่ผ่านการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด หรือนำเอาปัญหาใหญ่ๆ ในพื้นที่ไปพัฒนาเป็นโจทย์วิจัย
- การจัดทำแผนจังหวัดมีหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น ภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ สถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยในพื้นที่ หรืองานบางส่วนมีการจ้างอาจารย์จากมหาวิทยาลัยเข้ามาช่วยวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอทางวิชาการให้กับจังหวัด เช่น ม.ขอนแก่น
- ส่วนมากงานวิจัยเชิงพื้นที่จะไม่ผ่านจังหวัดโดยตรง แต่นักวิจัยหรือหน่วยวิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลศึกษา หรือมีการประสานงานตรงไปยังพื้นที่เลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยงานอื่น

ประเด็นปัญหาของการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ ของสำนักงานจังหวัด

- งานวิจัยที่พัฒนามาจากโจทย์ในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ที่มีอยู่แล้ว ส่วนมากไม่ Customize มากพอที่จะประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากบริบทของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน เช่น ข้อมูลน้ำ การไหลของน้ำ ควรมีแนวทางในการต่อยอดงานที่มีอยู่แล้วกับพื้นที่อื่นๆ
- จังหวัดไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลของงานวิจัยและนวัตกรรมได้ ฐานข้อมูลด้านงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เช่น ม.ขอนแก่น ยังไม่มีเผยแพร่ให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงได้อย่างอิสระ ในปัจจุบันถ้าอยากได้ข้อมูลในประเด็นไหนต้องให้จังหวัดทำหนังสือขอข้อมูลไปยังมหาวิทยาลัยที่ละประเด็น
- งานวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนมากเป็นงานวิจัยที่ทำเพื่อเก็บ ไม่ได้นำมาใช้หรือขยายผลในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม
- ปัจจุบันยังไม่มีช่องทางในการเชื่อมโยงงานวิจัยกับความต้องการของจังหวัด
- การเชื่อมโยงการมีส่วนร่วมระหว่างกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงอว.เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนกับสิ่งที่มีอยู่เดิมและใช้เวลาเยอะในการขับเคลื่อน เนื่องจากปัญหาในภาพรวมยังไม่สามารถ unlock ได้ ทำให้สานต่อในทางปฏิบัติทำได้ยาก
- แผนจังหวัดมีกับตักด้านงบประมาณในการทำวิจัย ถือเป็นข้อจำกัดสำคัญในการขับเคลื่อน ทำให้ส่วนมากต้องพิจารณาโครงการในลักษณะของภารกิจท้องถิ่น ภารกิจของหน่วยงาน Function แทน

ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- ต้องการให้มีการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ของ จ.ขอนแก่น อยากให้ ม.ขอนแก่น เข้ามาช่วยมีส่วนร่วมในการจัดทำฐานข้อมูลด้านงานวิจัยร่วมกันจังหวัด เนื่องจากมีงานวิจัยจำนวนมากภายใต้พื้นที่จังหวัดที่สำนักงานจังหวัดไม่ได้มีการรับรู้

25. สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: นายสำเริง ไชยเสน รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

บทบาทของสำนักงานจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยเชิงพื้นที่

- การนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาพัฒนาพื้นที่ สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่มีการร่วมมือกับหลายภาคส่วนในการนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาพัฒนาจังหวัด เช่น ภาคเอกชน ภาคการศึกษา โดยบางส่วน

เป็นการร่วมมือในลักษณะของการทำสัญญา MOU ร่วมกันหรือมีการเข้ามาเป็นที่ปรึกษาของโครงการโดยตรง

- งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ส่วนมากประเด็นการพัฒนา ดังต่อไปนี้
 1. ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product) โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในจังหวัด
 2. ด้านการพัฒนาวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น การพัฒนาพันธุ์พืช หรืออาหารสำหรับพืช และสัตว์เลี้ยงเศรษฐกิจในจังหวัด
 3. ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหา PM 2.5 ปัญหาหมอกและควันในพื้นที่ซึ่งเป็นการศึกษาการแก้ปัญหาด้วยประเด็นทางเลือกทางเลือกต่างๆ ทางชีวมวล
- สำนักงานจังหวัดได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์จากการที่จังหวัดได้มองเห็นปัญหาในภาพรวมของจังหวัดผ่านการเก็บข้อมูลความต้องการในการจัดทำแผนจังหวัด และข้อมูลสารสนเทศอื่นๆ ของจังหวัดที่มีการรวบรวมข้อมูลไว้โดยหน่วยงานระดับจังหวัดในพื้นที่
- ตัวอย่างกรณีศึกษา เช่น จังหวัดได้มอบหมายให้ ม.เชียงใหม่ และ ม.แม่โจ้ เข้ามาช่วยดูแลเรื่องการแก้ปัญหาฝุ่นควัน PM 2.5 ในพื้นที่ ซึ่งได้แนวทางการแก้ปัญหาที่ประสบผลสำเร็จ มีการสร้างความหนาแน่นของอากาศเพื่อแก้ปัญหาฝุ่นควันและมีการนำไปใช้ต่อยอดอย่างแพร่หลายในหลายพื้นที่
- อุทยานวิทยาศาสตร์ ม.เชียงใหม่ บทบาทสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ โดยบางส่วนจังหวัดได้มีการมอบโจทย์ให้กับทางอุทยานวิทยาศาสตร์ หรือเป็นลักษณะของการปรึกษาเชิงสร้างสรรค์ด้านโอกาสในการพัฒนาพื้นที่ในมิติต่างๆ เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่มทางวัฒนธรรมให้กับจังหวัด หรือการสนับสนุนด้าน Creative Industry หรือด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร (Agriculture Product Development) เช่น ลำไย ลิ้นจี่
- การทำวิจัยเพื่อพัฒนาจังหวัด ส่วนมากจะได้พิจารณาตามความชำนาญของผู้วิจัยเป็นหลัก
- จุดเด่นของจังหวัดเชียงใหม่ คือ ทุกสถาบันในพื้นที่เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาหมดตามความชำนาญของนักวิจัยและสถาบัน โดยอาศัยเครือข่ายสถาบันการศึกษาตามแนวทางของรัฐบาล

ประเด็นปัญหาของการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ของสำนักงานจังหวัด

- การนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาแก้ปัญหาในพื้นที่ยังไม่มาใช้อย่างเหมาะสมจากจังหวัดได้โดยตรง แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการทำสัญญา MOU ร่วมกับมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการเพื่อเป็นการเชิญอาจารย์หรือนักวิชาการให้เข้ามาช่วยดูแลและนำผลวิจัยมาใช้ปัญหาในพื้นที่

ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- ควรมีการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่เป็น List ทั้งในรูปแบบข้อมูลงานวิจัย และนักวิจัยหรือหน่วยวิจัยที่มีความชำนาญในประเด็นต่างๆ ที่เหมาะสม เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน
- จังหวัดต่างๆ ควรสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาผ่านการจัดทำ MOU จะให้การทำงานมีขอบเขตที่ชัดเจนและการดำเนินงานสะดวกมากขึ้น ถ้าหากสถาบันการศึกษาเล็งเห็นถึงปัญหาที่เป็น Agenda ระดับจังหวัดสามารถริเริ่มหรือเรียนเชิญจังหวัดหรือหน่วยงานอื่นๆ เข้าไปร่วมมือในลักษณะของ MOU ได้
- ควรผลิตนักวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการงานวิจัยของแต่ละพื้นที่
- ควรมีการรวบรวม Demand ในพื้นที่อย่างเป็นระบบ
- มหาวิทยาลัยในพื้นที่ควรมีระบบเชื่อมโยงกับภาคเอกชน ผู้ประกอบการ เพื่อเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยงให้สามารถขยายผลงานวิจัยไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างแพร่หลาย

การสัมภาษณ์องค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

31. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: นางคุณลัดดาวัลย์ ราชูรัชต์

(ผอ. สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

บทบาทของหน่วยงาน

- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไร (NGO) มีสมาชิก 11,141 ราย โดยมีสัดส่วนของ SME มากสุดถึงร้อยละ 81 และมีพ.ร.บ. การดำเนินงานเป็นของตนเอง
 - สภาอุตสาหกรรมมีส่วนช่วยในการรวบรวมความต้องการเครือข่ายผู้ประกอบการ และให้คำปรึกษาในเบื้องต้นผ่านช่องทางเครือข่ายต่างๆ และเป็นกระบอกเสียงในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงกับภาคส่วนต่างๆ เพื่อหาเงินทุนสนับสนุนอุตสาหกรรม
 - เครือข่ายของสภาอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้
 - 45 กลุ่มอุตสาหกรรม
 - 12 คลัสเตอร์อุตสาหกรรม
 - 74 สภาอุตสาหกรรมจังหวัด
 - 9 สถาบัน ซึ่งเป็นส่วนที่ให้บริการแก่สมาชิกตามการให้บริการในรูปแบบการให้คำปรึกษา โดยสถาบันจะทำหน้าที่รับ Pain point จากภาคเอกชน และหา Solution หรือ Innovation ซึ่งส่วนมากเป็นคำตอบในลักษณะของข้อมูลเป็นหลัก มาเพื่อใช้แก้ปัญหา โดยมีหน่วยสมาชิกสัมพันธ์ทำหน้าที่คอยประสานงานกับสมาชิก ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เพิ่งจะมีการมุ่งเน้นด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหา ผ่านการจัดหาทุนสนับสนุนด้วยตนเอง (คล้ายๆกับ PMU) และมีเป้าหมายเดียวกันคือ ให้คำปรึกษาเพื่อ Serve ความต้องการแก่สมาชิกของสภาอุตสาหกรรม แต่ Focus ใน Area ที่แตกต่างกัน โดยรายชื่อของสถาบัน มีดังต่อไปนี้
- 1) สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม (ICTI)
 - 2) สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน (WEIS)
 - 3) สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม (IIE)
 - 4) สถาบันเสริมสร้างขีดความสามารถมนุษย์ (HCBI)
 - 5) สถาบันวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม
 - 6) สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (TIPMSE)
 - 7) สถาบันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต (SMI)
 - 8) สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย (IRDI)

9) สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร (IAI)

- สถาบันมีการประสานงานกับ PMU ต่างๆ เช่น สวช. สกสว. และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อขอคำปรึกษาในประเด็นต่างๆ เมื่อได้ทุนมาจะทำการแบ่งงานไปยังสถาบันอื่นๆ ตามความถนัดของแต่ละสถาบัน
- สถาบันมีศูนย์แนะนำด้านการจดสิทธิบัตร (Patent) โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลสนับสนุนผู้ประกอบการ มีทั้งแบบที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและมีค่าใช้จ่าย
- สมาชิกของสภาอุตสาหกรรมมีการประชุมรายเดือน โดยความต้องการจากผู้ประกอบการส่วนมากเป็นเรื่องของกฎระเบียบในการดำเนินการ ภาษี นโยบายของภาครัฐในแต่ละระดับ
- ในอนาคตมีแนวทางที่จะยกระดับสถาบันวิจัยและพัฒนาวัตกรรม (สวณ.) เพื่ออุตสาหกรรมเป็น PMU กองทุนใหม่ โดยจะแตกต่างจาก NIA ตรงที่เราจะเน้นการ Feed การศึกษาเข้าสู่อุตสาหกรรมโดยตรง และเน้นการสร้างองค์ความรู้ที่นำไปใช้ได้ทันที และต่างจาก PMU C ในมิติของการทำให้เกิด Growth ของมูลค่าเชิงเศรษฐกิจอย่างชัดเจน

การเชื่อมโยงไปยังพื้นที่

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ส่วนมาจากกลุ่มสภาอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นหลัก โครงการลักษณะนี้ส่วนมากต้องการเงินทุนสนับสนุนในการขับเคลื่อนและแก้ปัญหา
- ในส่วนของความต้องการหรือ request ต่างๆในพื้นที่ ส่วนมากเป็น voice ความต้องการด้านข้อมูลเป็นหลัก ทางสภาอุตสาหกรรมก็สามารถสนับสนุนได้ง่าย หรือช่วยประสานงานต่อไปยังผู้รับผิดชอบ
- จุดแข็งของการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ของสภาอุตสาหกรรม คือ เรามี Player อยู่ในทุกพื้นที่ แต่มีข้อมูลในภาคธุรกิจค่อนข้างเยอะและหลากหลาย
- ส่วนใหญ่เป็นการขับเคลื่อนในลักษณะ Bottom up มาจากการรับฟังเสียงจากกลุ่มผู้ประกอบการเกือบ 100%
- มีการเชื่อมโยงการทำงานไปยังการปกครองส่วนจังหวัด ผ่านการมีผู้แทนจากสภาอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่ในคณะกรรมการบริหารจังหวัด

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค

- สถาบันของสภาอุตสาหกรรมมีข้อจำกัดในการรับทุนจากหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากสภาอุตสาหกรรมอยากลดการพึ่งพิงเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเน้นการพึ่งพารายได้จากค่าสมาชิกรายปีเป็นหลัก
- คลัสเตอร์อุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด การดำเนินงานและ Focus area มีส่วนทับซ้อนและ Cross บทบาทกันมาก ทำให้บุคลากรมีความสับสนและทำงานหนักขึ้น
- ความช่วยเหลือในระดับจังหวัดยังไม่ทั่วถึง เนื่องจากแต่ละจังหวัดมีความพร้อมต่างกัน

32. สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

วันที่: วันอังคารที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ผู้ให้สัมภาษณ์: คุณอมรเทพ ทวีพานิชย์ ผู้ช่วยประธานกรรมการหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

บทบาทของหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

- หอการค้ามีเครือข่ายอยู่ทั่วประเทศทุกจังหวัด และมีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงเทพฯ ซึ่งมีตัวแทนจากหอการค้าจังหวัดเข้ามาเป็นตัวแทนกรรมการในหอการค้าแห่งประเทศไทยเป็นการกระจายอำนาจจากศูนย์กลางไปสู่ท้องถิ่น
- หอการค้าไทยเป็นสื่อกลางที่และประสานงานระหว่างนักธุรกิจ พ่อค้า ภาคเอกชนกับภาครัฐบาลของไทย รวมไปถึงให้คำปรึกษาและคำแนะนำกับสมาชิกเกี่ยวกับการค้าและการลงทุนอุตสาหกรรมในทุกภาคส่วน และคำปรึกษาและข้อเสนอแนะกับภาครัฐบาลเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปต่อยอดและพัฒนาเป็นยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของประเทศ
- สภาหอการค้าแห่งประเทศไทยเกิดหลังหอการค้าไทยประมาณ 84 ปี เนื่องจากในยุคนั้นต่างประเทศมีสภาหอการค้าเป็นตัวแทนประเทศในการติดต่อสื่อสาร หากเราจะต้องทำการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศเราต้องเป็น Alliance

บทบาทของหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- หอการค้าและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยมีมหาวิทยาลัยหอการค้าเป็นศูนย์กลางขององค์ความรู้และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แต่ส่วนมากจะมุ่งเน้นด้านองค์ความรู้ด้านการค้าขายมากกว่าการศึกษาวิจัย
- หอการค้าและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทยจะไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องวิจัยโดยตรง แต่จะใช้วิธีเป็น Alliance กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแทน เช่น สมาคมการค้าสิ่งทอ หรือหอการค้าขอนแก่น อาจจะเป็นพันธมิตรกับ มข. เพื่อเชื่อมโยงกับสถาบันอุดมศึกษาและนักวิจัย
- โดยปกติหอการค้าจะไม่ได้ออกทุนเองเพื่อสนับสนุนการศึกษาวิจัยให้กับผู้ประกอบการ แต่จะช่วยเหลือประสานงานและหา Alliance ในการเชื่อมโยงให้แทน
- ส่วนมากหอการค้าจะได้รับการสนับสนุนจาก NIA เนื่องจากมีโครงการที่หลากหลายที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการได้พูดคุยกับนักวิจัย เช่น โครงการ “Groom Grant Growth” เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็น

จุดเริ่มต้นให้เกิด Ecosystem ที่เชื่อมโยงผู้ประกอบการกับนักวิจัย และการสนับสนุนส่วนนี้ถือว่าเป็นหนึ่งในจุดดึงดูดให้ผู้ประกอบการเข้ามาเป็นสมาชิกกับหอการค้าในปัจจุบัน

- บทบาทของหอการค้าและ NIA คือ ทางหอการค้าจะ refer case ไปให้ทาง NIA ในภาพรวมเพื่อขอการสนับสนุนเพื่อช่วยสมาชิกแก้ปัญหาและพัฒนาธุรกิจ หรือเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงกับแหล่งทุนอื่นๆ เช่น สสว. ปตท. SCG หรือ CP โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่มีพันธกิจพัฒนา SME จะได้รับความสนใจมาก
- กลไกของหอการค้าในการคัดกรองสมาชิกเพื่อให้ความช่วยเหลือ คือ จะมีกระบวนการ Health Check ว่าธุรกิจมีปัญหาตรงไหนบ้าง เช่น มีอ่อนด้านการตลาด ด้าน Operation ก็จะได้แก้ปัญหาได้ถูกจุดตามโปรแกรมที่มีการออกแบบไว้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากหอการค้าให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด
- ปัจจุบันหอการค้าไม่ได้มีรายชื่อนักวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาตามความเชี่ยวชาญเอง แต่จะใช้ NIA หรือหน่วยงานอื่นๆที่เป็น Alliance เป็นตัวกลางในการประสาน และใช้ Connection ที่มีอยู่ของนักวิจัยที่เคยเข้ามาช่วยเหลือสมาชิกเป็นรูปแบบ Informal มากกว่า
- ตัวอย่างโครงการ เช่น พัฒนา Packaging เพื่อเจาะตลาดคนญี่ปุ่น ก็จะใช้คนจาก ททท. ญี่ปุ่น เข้ามาช่วยให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ ตอนนี้มีการติดตามและประเมินการเติบโตทางธุรกิจของผู้เข้าร่วมเพื่อพัฒนาโครงการต่อไป
- หอการค้ามีกระบวนการรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ประกอบการ (Bottom-Up) โดยอาศัยกลไกของหอการค้าจังหวัดที่มีอยู่ทั่วประเทศรวบรวมและส่งกลับมายังคณะกรรมการยุทธศาสตร์ส่วนกลาง ซึ่งคณะกรรมการนอกจากหอการค้าจะมีตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ เช่น NIA DEPA เป็นต้น
- ในส่วนของ Top-down ในปัจจุบันยังคงมุ่งเน้น BCG Policy เป็นหลัก หรือการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางหรือ Hub ต่างๆ โดยอาศัยการศึกษาแนวโน้มต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำมาสนับสนุนผู้ประกอบการ เช่น Aging Society หรือ Medical Hub

ปัญหาของการวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- งบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการมีไม่เพียงพอ ทั้งที่มือนักวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาที่พร้อมในการทำวิจัย เนื่องจากงบวิจัยของอุดมศึกษามีจำนวนจำกัดและโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนอื่นๆ ก็มีน้อย
- การกระจุกตัวของหน่วยวิจัยหรืออุทยานวิทยาศาสตร์ตามหัวเมืองตามภูมิภาค ทำให้ผู้ประกอบการที่อยู่นอกพื้นที่เข้าไม่ถึงนักวิจัยหรือหน่วยวิจัยที่มีประสิทธิภาพได้

- ส่วนมากนักวิจัยไม่ได้คำนึงถึงมุมมองด้านการตลาดหรือธุรกิจ และนิยมทำตามความสนใจและความชำนาญของนักวิจัยเป็นหลัก บางทีทำการคิดค้นออกมาแล้วแต่ขายไม่ได้ เพราะผลงานวิจัยไม่ได้ตอบโจทย์ตลาด
- การขับเคลื่อนด้านวิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้นำในพื้นที่เป็นหลัก
- งานวิจัยศึกษาตลาดธุรกิจของหน่วยงานภาครัฐบางที่เป็นภาพกว้างเกินไป ผู้ประกอบการไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันที นอกจากนี้งานวิจัยตลาดเหล่านั้นมีความซ้ำซ้อนเนื่องจากมีหลายหน่วยงานทำการศึกษารื่องเดียวกัน

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยเชิงพื้นที่ในปัจจุบัน

- นักวิจัยควรศึกษาในแง่มุมมองการตลาดควบคู่กับความสนใจหรือความเชี่ยวชาญในการทำวิจัย จะเป็นการช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ยั่งยืนมากขึ้น
- โครงการสนับสนุนด้านวิจัยของหน่วยงานภาครัฐส่วนมากดีและเป็นโยชนต่อผู้ประกอบการมาก แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้างเท่าที่ควร ควรมีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ไปถึงกลุ่มเป้าหมายมากกว่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารในท้องถิ่น
- ควรสร้าง Mindset ให้แก่เยาวชนหรือนักศึกษาให้เห็นประโยชน์ของงานวิจัยที่จะเข้ามาช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจ อาจจะนำ Design Thinking มาสอนตั้งแต่เด็กๆ จะได้มีแรงบันดาลใจในการสร้าง Innovation ใหม่ๆ ในอนาคต

ภาคผนวก ง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

1. การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม 2563 เวลา 9.00 - 13.00 น.

ณ ห้องประชุมกรมกล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร และประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	ดร.สุทิพาพรรณ ตุ่มหอม	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
2	ดร.อภิชาติ พงศ์กัลป์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
3	คุณสาธิต ธีญะพุกขานนท์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
4	คุณมงคล ทองเล็ก	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
5	คุณพิชญ์ชากรณ์ รอบรู้	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
6	คุณนิธิปริยา จันทวงษ์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
7	คุณพรชนก อารยะกุลชัย	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
8	คุณโณสุตา สาระปัญญา	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
9	คุณอิษฎ์ ปักกันต์ธร	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
10	คุณจิรวัฒน์ วัฒนบุตร	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
11	คุณธีรวัฒน์ บุญสม	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
12	คุณสุภาพรณ โทชน	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
13	คุณชยากร บุสสุวณโณ	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
14	ศ.ดร. สมฤกษ์ จันทอัมพร	ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
15	คุณนิรุต หัตถะผะสุ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
16	คุณกุลพัทธ์ ชูสังข์	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
17	คุณสุชวดี วรรภัทรศัจจร	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
18	คุณลักษณา โชติคุด	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
19	คุณอัญญรัตน์ อภิบาลศรี	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
20	คุณจริยวิษฐา เทิดธรรมธ	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
21	คุณธราดล กุมุทา	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
22	คุณลัดดาวัลย์ ราชูรัชต์	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	คุณเบญจวรรณ วงศ์คำ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
2	คุณอานนท์ กันศักดิ์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
3	คุณเยาวรัตน์ เกกينة	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)
4	ดร.กัญญวิมว์ กิตติกร	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน (บพค)
5	คุณกุลจิรา อรุณสกุล	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ (บพข)
6	คุณอนิรุต อรุณเพ็ง	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ (บพข)
7	ผศ.ดร.จรวัยพร ศรีศัลลักษณ์	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
8	คุณวินัย ขาวมี	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก)
9	ผศ.ดร.รัชณี กุลยานนท์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
10	ผศ.ดุชนิ เทียมเทศ บุญมาสูงทรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
11	ผศ.ดร. สุธิตรา อุ่นเรือน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
12	ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
13	ดร.อัศรสิทธิ์ บุญส่งแท้	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่
14	ดร.อภิรัชย์ วงษ์ศรีวรพล	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ขอนแก่น
15	รศ.ดร.ธีระพงษ์ พวงมะลิ	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ขอนแก่น
16	คุณพรชวรัตน์ ฐานมัน	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ขอนแก่น
17	คุณสุวิมล สุขศรี	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

บันทึกการประชุม

1) ประเด็นปัญหาและช่องว่างสำคัญในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

1.1 การรวบรวมความต้องการเชิงพื้นที่

- ในปัจจุบัน การรวบรวมความต้องการของพื้นที่ที่มีความกระจัดกระจาย เนื่องจากระบบการสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่ของประเทศไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาที่ครบถ้วนตลอดทั้งสายโซ่อุปทานหรือกระบวนการดำเนินงาน
- ขาดข้อมูลสนับสนุนเชิงลึกในบริบทของพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการข้อมูลต่างกัน

1.2 การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่

- การวางกรอบวิจัยระดับนโยบาย สกสว. มีการเก็บข้อมูลทั้งในระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด แต่การเก็บข้อมูลของบางจังหวัดมีการลงรายละเอียดเยอะเกินไป ส่งผลให้มองเห็นภาพพื้นที่แคบและลึกเกินไป และมองภาพใหญ่ไม่ชัด
- กรอบวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนมากมีขอบเขตการดำเนินงานเชิงพื้นที่ไม่ชัดเจน เช่น ระดับกลุ่มจังหวัด ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ หรือระดับตำบล
- การร่วมมือกำหนดโจทย์กับหลายส่วนอื่นๆ เช่น ภาคเอกชน NGO ควรมีการพูดคุยให้เห็นภาพหรือความต้องการที่ชัดเจนร่วมกันตั้งแต่เริ่มโครงการ และมีการแบ่งบทบาทให้ชัดเจนในการดำเนินงานร่วมกัน
- ขาดคนกลางที่ผลักดันให้เกิดการนำเอาปัญหาในพื้นที่มาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัย หรือกระบวนการระบุประเด็นปัญหาในพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยอย่างเหมาะสม เนื่องจากงานวิจัยมีหลายระดับและขึ้นอยู่กับบริบทของการตีความของผู้ทำวิจัย

1.3 การจัดสรรทุนวิจัย

- การดำเนินงานในการจัดสรรทุนวิจัยของ PMU มีการรอบการดำเนินงานที่แตกต่างกันตามบริบทของหน่วยงาน และบางครั้งมีขอบเขตงานที่ทับซ้อนกันเชิงพื้นที่
- สกสว. กำลังพยายามวางแผนการทำงานร่วมกันของ PMU ให้มีความสอดคล้องกันให้มากที่สุด แต่ส่วนมากยังพบปัญหาในเชิงปฏิบัติมากกว่าเชิงนโยบาย
- กฎระเบียบและหลักเกณฑ์ในการพิจารณางานวิจัยมีความไม่ชัดเจน รวมไปถึงขาดการมีส่วนร่วมจากคนในพื้นที่ในการพิจารณาและจัดสรรทุนวิจัย
- ขาดกลไกผลักดันหรือขยายโอกาสให้นักวิจัยใหม่ๆ / หน่วยงานวิจัยอื่นๆ ที่ไม่เคยอยู่ในระบบการจัดสรรทุนภายใต้กระทรวง อว. ให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น

1.4 การทำวิจัยเชิงพื้นที่

- นักวิจัยหรือสถาบันอุดมศึกษาส่วนมากทำวิจัยตามความสนใจ/ความชำนาญของตนเอง หรือตามความสอดคล้องของนโยบายด้านวิจัยขององค์กรมากกว่าทำตามความต้องการที่แท้จริงของพื้นที่
- งานวิจัยเชิงพื้นที่ส่วนมากไม่ได้พร้อมใช้งานได้ทันที เนื่องจากงานวิจัยส่วนมากมีความซับซ้อนทางเทคนิคมากเกินไป หรือภาษาที่ใช้ยากต่อการนำไปขยายผลโดยคนในพื้นที่ จึงต้องการผู้เชี่ยวชาญในการประสานงานระหว่างนักวิจัยและผู้นำงานวิจัยไปต่อยอดในเชิงปฏิบัติ

1.5 การบริหารจัดการข้อมูลงานวิจัยเชิงพื้นที่

- ข้อมูลบางอย่างมีความ Technical มากเกินไป ทำให้ผู้ดูแลระบบไม่สามารถจัดกลุ่มข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ทำให้เป็นอุปสรรคในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อเพื่อพัฒนาพื้นที่
- สกสว. มีการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่จำนวนมาก แต่ข้อมูลไม่ได้ถูกนำมาสังเคราะห์ต่ออย่างเป็นระบบ เพื่อให้หน่วยงานอื่นๆ สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ เช่น การเก็บข้อมูลด้านการกำจัดความยากจนของ PMU A หรือการเก็บข้อมูล PM 2.5
- ข้อมูลนักวิจัยที่มีอยู่ในระบบจำนวนมาก แต่ส่วนมากข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่อัปเดต และมีความกระจัดกระจายตามหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย
- ขาดกระบวนการผลักดันให้เกิดการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยที่มีอยู่แล้วไปใช้ขยายผลในพื้นที่

1.6 ความร่วมมือระหว่างระบบ อววน. และหน่วยงานอื่นๆ

- หน่วยงานในระบบ อววน. ขาดการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัดเพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ในวงกว้าง (High Impact)
- มีกลไกการดำเนินงานร่วมกับกระทรวงมหาดไทยผ่านทางระบบรัฐสภาอยู่แล้ว แต่เป็นลักษณะ High Level มาก ขาดกลไกเชิงปฏิบัติที่สามารถนำไปดำเนินงานได้ทันที

1.7 การติดตามและประเมินผลงานวิจัยเชิงพื้นที่

- ขาดกระบวนการ เครื่องมือ หรือดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมในการประเมินผลกระทบของงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่เป็นโครงการ Pilot เพื่อประเมินศักยภาพในการขยายผลโครงการต่อไป

2) แนวทางการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

2.1 การรวบรวมความต้องการของพื้นที่

- หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น รวมถึงสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ สามารถเป็นกลไกสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกของพื้นที่ได้ เช่น การลงสำรวจ ใช้ชีวิตร่วมกับประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ ข้อมูลต้องได้รับการเก็บรวบรวมและสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถนำมาใช้ประกอบการจัดทำนโยบายที่เหมาะสม

- ภาครัฐและภาคเอกชนมีช่องทางการเสนอความต้องการโจทย์วิจัยในพื้นที่ไปยังหน่วยงานส่วนกลาง ผ่านการรวบรวมและส่งต่อข้อมูลจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการประชุม Consortium ตั้งแต่ระดับจังหวัดไปจนถึงระดับสภานโยบาย
- นักวิจัยเชิงพื้นที่ต้องพิจารณาภาพรวมการวิจัยให้กว้างขึ้น เพื่อสามารถทำโครงการที่สามารถต่อยอดไปจนถึงระดับการนำไปใช้งานได้จริง
- ในปัจจุบัน ฐานข้อมูลในระดับมหภาค ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด มีหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินการจัดเก็บอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาถึงการนำข้อมูลในระดับตำบลหรือเทศบาลมาใช้ประกอบการกำหนดโจทย์เชิงพื้นที่ด้วย
- การพัฒนาให้มีหน่วยงานในกระทรวง อว. กระจายอยู่ในระดับพื้นที่ เช่น โครงสร้าง อว. ส่วนหน้า น่าจะช่วยให้การเชื่อมโยงความต้องการในพื้นที่ไปสู่การพิจารณาโดยส่วนกลาง เพื่อกำหนดกรอบวิจัยที่สามารถส่งผลกระทบได้ในวงที่กว้างขึ้น

2.2 การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่

- การสนับสนุนสิทธิประโยชน์ให้กับนักวิจัยที่ทำวิจัยตอบโจทย์เชิงพื้นที่ เช่น KPI ความก้าวหน้าในอาชีพ อาจช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำวิจัยที่ตอบโจทย์เชิงพื้นที่ได้มากขึ้น
- การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ ต้องคำนึงถึงความสามารถในการนำมาใช้ของประชาชนในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ไม่จำเป็นต้องเป็นงานวิจัยที่มีเทคโนโลยีที่ซับซ้อนมากนัก
- การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องกับกรอบของแผนการพัฒนาพื้นที่ รวมถึงควรสอดคล้องกับนโยบายหรือแผนในระดับมหภาค เมื่อพิจารณาถึงแผนการทำวิจัยในระยะยาว
- การกำหนดกรอบทุนวิจัยตาม TRL เป็นหนึ่งในกระบวนการควบคุมการกำหนดโจทย์ของนักวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่และเป็นโจทย์ที่สามารถนำไปต่อยอดสู่การใช้งานได้จริงอยู่แล้วในระดับหนึ่ง
- โครงการบางโครงการ เช่น Innovative House, ITAP มุ่งเน้นสนับสนุนการวิจัยตามความต้องการของ SME อยู่แล้ว และยังช่วยสนับสนุนการจัดหานักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญมาทำวิจัยให้ SME
- การสร้างกลไกความร่วมมือของหน่วยงานในสังกัด อว. และหน่วยงานในสังกัด มท. ในระดับปฏิบัติการ ให้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่หรือการพัฒนาโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ด้วยกัน เช่น การรวมเป็นคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประชุม consortium
- การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ต้องอาศัยทั้งความเข้าใจในพื้นที่ของหน่วยงานในระดับจังหวัดและความเข้าใจรอบและแนวทางการทำวิจัยของหน่วยงานในสังกัด อว.
- การกำหนดโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ ต้องสามารถระบุได้แน่ชัดถึงหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบในการทำวิจัย
- การพิจารณาโจทย์วิจัยของกระทรวง อว. ว่า มีความเชื่อมโยงกับความต้องการจริงในพื้นที่หรือไม่ อาจให้เป็นอำนาจการตัดสินใจของรองผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านการวิจัยในระดับจังหวัดและเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในบริบทของพื้นที่

- การกำหนดขอบเขตของงานวิจัยเชิงพื้นที่ของ PMU A ต้องมีความชัดเจน เพื่อสามารถระบุได้ว่า งานวิจัยใดเป็นงานวิจัยเชิงพื้นที่ หรือเป็นงานวิจัยในด้านอื่น

2.3 การจัดสรรทุนวิจัย

- ส่วนจังหวัดอาจมีการปรับสัดส่วนงบประมาณของจังหวัดให้มีส่วนหนึ่งเป็นงบประมาณสำหรับการทำวิจัยที่จำเป็นต่อการพัฒนาจังหวัด
- หน่วยงานในกระทรวง อว. ควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการระบุ ว่า โจทย์ที่กำหนดเป็นโจทย์ในพื้นที่จริงหรือไม่ ตอบสนองความต้องการจริงในภาพรวมของพื้นที่หรือไม่
- อว. ส่วนหน้า อาจเข้ามามีบทบาทในการเป็นเลขาคณะทำงานด้านงานวิจัยและนวัตกรรมของส่วนจังหวัด เพื่อสนับสนุนกระบวนการพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยภายในพื้นที่ โดยอาจมอบหมายให้รองผู้ว่าราชการเป็นประธานในการดำเนินงาน
- หน่วยงานในระดับจังหวัดต้องการให้หน่วยงานในสังกัด อว. ให้ความรู้ความเข้าใจถึงประเภทของการสนับสนุนทุนวิจัย

2.4 การทำวิจัยเชิงพื้นที่

- NRIIS ควรได้รับการขยายขอบเขตการดำเนินงานเพิ่มเติม ให้สามารถเป็นฐานข้อมูลนักวิจัยตามสาขาความเชี่ยวชาญ และข้อมูลงานวิจัยพร้อมใช้
- การระบุข้อมูล เช่น ชื่อโครงการ ที่มีอยู่ในระบบ NRIIS ควรเป็นข้อมูลที่ประชาชนหรือบุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจได้โดยง่าย เพื่อสนับสนุนการนำงานวิจัยไปใช้ในการต่อยอด
- การทำวิจัยโดยประชาชนในพื้นที่จริง สามารถนำไปสู่การตอบโจทย์ความต้องการในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ควรมีโครงสร้างการเชื่อมโยงความต้องการจากพื้นที่ไปสู่การกำหนดกรอบวิจัยในภาพรวมของประเทศด้วย

2.5 การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

- การรวบรวมข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดให้อยู่ในฐานข้อมูลเดียว จะช่วยส่งเสริมการเชื่อมโยงผู้ที่สนใจทำวิจัยกับงานวิจัยที่มีอยู่

ใบลงทะเบียน



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกรมกล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
1	นางสาววิหริรา เกื้อกิม	นักพัฒนานโยบาย	สำนักงานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)	089-0779840	pattira@nxpo.or.th	
2	นางสาวณิศา จันทระพันธ์	นักพัฒนานโยบาย	สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)	0897741619		
3	ดร.สุทิพาพรรณ ตุ่มหอม	นักพัฒนานโยบาย	สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)	089-0779840	suthipapun@nxpo.or.th	สุทิพาพรรณ
4	ดร.อดิชาติ พฤฒิกัลป์	รองผู้อำนวยการพัฒนาระบบ ววน.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	086 152 2610	atichat@tsri.or.th	
5	ผศ.ดร.สุกานดา เหลืองอ่อน ลูวิส	ผู้อำนวยการภารกิจการวิเคราะห์สถานการณ์ ววน.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
6	นายสาธิต ธีรฤกษ์พานนท์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	059120444	satit@tsri.or.th	สาธิต
7	นายมงคล ทองเล็ก	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	087 469433	mongkol@tsri.or.th	มงคล
8	นางสาวพิชญ์ชาภรณ์ รอบรู้	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
9	นางสาวนิธิปริยา จันทวงษ์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	095 8423345		นิธิ
10	นางสาวพรชนก อารยะกุลชัย	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	085 8255763	pornchanak@tsri.or.th	พรชนก



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกรมพล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
11	นางสาวเบญจวรรณ วงศ์คำ	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
12	นางสาวโสมสุดา สารปัญญา	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			<i>csu</i>
13	นายสินธุ์ แก้วสินธุ์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
14	นางปรีดา วิสุทธีแพทย์	ผู้อำนวยการสำนักจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สจท.)	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	0819178574	Pariyada@tistr.or.th	
15	คุณจิรวัฒน์ วัฒนบุตร	ผู้อำนวยการกองบริการธุรกิจและนวัตกรรม (กบณ.)	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	025779438	Jiraw_wat@tistr.or.th	<i>Jirawat</i>
16	นายธีรวัฒน์ บุญสม	ผู้อำนวยการกองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช)	081-804-3555		<i>Thirawat</i>
17	นางสาวสุภาพรพรณ โทษิน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช)	081-123-6962		<i>Suaporn</i>
18	นางสาวภาวดี ใจเอื้อ	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)	025797435 ต่อ 3316		
19	นายชยากร บุสสุวัณโณ	นักวิเคราะห์อาวุโส	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)	025797435 ต่อ 3313	chayakorn@arad.or.th	<i>Chayakorn</i>
20	ศ. ดร.สมฤกษ์ จันทรรักษ์	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	086-992-9548	somrerk.c@eng.kmutnb.ac.th	<i>Somrerk</i>



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกรมพล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
21	ผอ.อรรถ ฤทธิเดช	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย	สวทช.	085015777	idh@tsri.or.th	
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกรมกล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
1	คุณชัยรัตน์ แก้วเพียงเพ็ญ	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	022219200	chairat.k@gmail.com	
2	คุณนิกปรารถน์ ไชยานนท์	หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลาง	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	0655262138	central.reg22@gmail.com	
3	คุณชวลิต จรัสตระกูล	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย			
4	นางสาวสุภัทรา อ่อนสุวรรณ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	0654184589		
5	คุณศุภกิจ พงกษเศรษฐ์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านยุทธศาสตร์ หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางได้ชายแดน	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย			
6	คุณพลอยกมลวัน ธัญญ์สัณชัย	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางได้ชายแดน	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	089-4944969	moisouthborder@gmail.com	
7	คุณแพรวณา คำประกอบ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย			
8	คุณสุวิมล สุขศรี	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางตะวันออก	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	092-2298933	psr.east@gmail.com	
9	คุณนิรุติ หัตถะพะสุ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย			
10	คุณกุลพัทธ์ ชูสังข์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากลางตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย			



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกรมกล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
11	คุณสุชวุฒิ วรรณศิริ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากาชาตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	0953898435	sukawutballs@gmail.com	
12	คุณบุญธรรม ถาวรทัศนกิจ	ผู้อำนวยการสถาบันดำรงราชานุภาพ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	02-2224154	rddri.moi@gmail.com	
13	คุณลักขณา โชติคุต	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สถาบันดำรงราชานุภาพ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	02-2224154	rddri.moi@gmail.com	
14	คุณอัยยวัฒน์ อภิบาลศรี	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ สถาบันดำรงราชานุภาพ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	02-2224154	rddri.moi@gmail.com	
15	คุณจริยวิชา เทิดธรรมธ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	0859853450	jareevichaya@nesdc.go.th	
16	คุณธราดล กุมหา	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	0894396175		
17	คุณลัดดาวัลย์ ราชูรัชต์	ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร (IAI)	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	081-875-8985	ladlanomr@faiiath.or.th	
18						
19						
20						

ภาพจากการประชุม



2. การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันพฤหัสบดีที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุมกลมฤดี ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
และประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	คุณนนทวัฒน์ มะกรุดินทร์	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2	คุณสุทิพาพรรณ ตุ่มหอม	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
3	คุณสิรินพร แดงพ่วง	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
4	ดร.อติชาต พงษ์กัลป์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
5	คุณสาธิต ธัญญพฤษานนท์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
6	คุณมงคล ทองเล็ก	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
7	คุณกฤตยาณี สุวรรณธร	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
8	คุณพิชญชาภรณ์ รอบรู้	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
9	คุณวรัญญา อัคราศรี	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
10	ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)
11	ดร.จริยวดี ศิริจันทร์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
12	ดร.ธนิษฐา ภูวรรณ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
13	คุณศันสนีย์ ชีระพันธ์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
14	ดร.สุวรรณี แทนธานี	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
15	คุณนิรุติ หัตถะผะสุ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
16	คุณกุลพัทธ์ ชูสังข์	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
17	คุณสุขวุฒิ วรภัทรศัจจร	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
18	คุณลัดดาวัลย์ ราชูรัชต์	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
19	คุณอมรเทพ ทวีพานิชย์	หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	คุณจันทน์ปาย องค์กรวิริยา	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2	คุณจิรวัดน์ วัฒนบุตร	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
3	คุณปริยดา วิสุทธิแพทย์	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
4	คุณธีรวัฒน์ บุญสม	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
5	คุณเอียวรัตน์ จอมสืบ	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)
6	คุณพลพินิจ พินิจชอบ	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)
7	ศ. ดร.สมฤกษ์ จันทอัมพร	ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
8	ศ.นพ.นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9	ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
10	ผศ.ประกาศศรี ศรีชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
11	คุณเตือนใจ ปิยัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
12	คุณเกศินี ไหมคง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
13	ผศ.ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
14	ดร. รัชพล สัมพุทธานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
15	คุณชัยรัตน์ แก้วเพ็ญเพ็ญ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
16	คุณสุภัทรา อ่อนสุวรรณ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
17	คุณจินตณกรณ์ คงศิริบุญรักษ์	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
18	คุณพลอยลัส เกียรติณรงค์	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
19	คุณวชิรวิทย์ ภูเกล้าล้วน	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
20	คุณทักษิกร ขจรกุล	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
21	คุณสรลันท์ ชวนะศักดิ์	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
22	คุณทิฆัมพร น้อยกล้า	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
23	คุณชยากร บุสสุวินโน	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

บันทึกการประชุม

1) ประเด็นปัญหาและช่องว่างสำคัญ

1.1 การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่

- ปัจจุบัน มีผู้แทนจาก อว. เข้าไปมีส่วนร่วมกับหน่วยงานจากกระทรวงมหาดไทยในการผลักดันด้านการใช้วิจัยและนวัตกรรมในพื้นที่ เช่น ในส่วนของการเป็นอนุกรรมการร่วมในการพิจารณางบประมาณ ซึ่งมีรองผู้ว่าราชการจังหวัด ทำหน้าที่ในการเป็น Provincial Chief Science Officer: PCSO อย่างไรก็ดี กลไกการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกระทรวงในพื้นที่ยังมีความไม่ชัดเจน
- มีโครงสร้างต่างๆ ของ อว. เข้ามาช่วยผลักดันงานวิจัยในระดับพื้นที่หลายอย่าง ควรมีการศึกษาและนำมาใช้ขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่
- หน่วยงานระดับพื้นที่ควรเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาพื้นที่ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน เช่น BCG Model ในภาพรวมหรือการเชื่อมโยง PMU B/ PMU C กับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ หรือการพัฒนาตลาดนวัตกรรมเพื่อขยายผลงานวิจัยในระดับประเทศและต่างประเทศ

1.2 การทำวิจัย

- การศึกษาประเด็นปัญหาในการทำวิจัยยังไม่ครอบคลุมระดับต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ เช่น ในส่วนต้นน้ำต้องการความร่วมมือกับหลายกระทรวงในการกำกับดูแลและวางรากฐานในการขับเคลื่อน ในส่วนกลางน้ำยังต้องการการศึกษาผลกระทบจากการศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อภาคอุตสาหกรรม ตั้งแต่ระดับ Lab Scale ไปจนถึง Industrial Scale และในส่วนปลายน้ำ ยังต้องการการประเมินว่างานวิจัยส่งผลกระทบต่อ User ในพื้นที่อย่างไร

1.3 การรวบรวมข้อมูล

- สกสว. มีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูล ตอนนี้พยายามสร้างระบบ API เชื่อมโยงกับกับกองทุนอื่นๆ และหน่วยงานอื่นๆ ในระบบวิจัยและนวัตกรรม อย่างไรก็ดี ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นและอยู่ในช่วงการวางแผน ยังมีปัญหาอีกหลายจุดที่ต้องแก้
- ปัจจุบัน ระบบข้อมูลที่สนับสนุนการบริหารจัดการภาพรวมของกองทุน ววน. ยังไม่สมบูรณ์มากนัก ควรมีระบบบริหารจัดการที่ดีเทียบเท่าระบบการบริหารจัดการของธนาคาร เนื่องจากกองทุน ววน. มีการบริหารจัดการกองทุนมูลค่าหลายหมื่นล้าน ในอนาคต จึงควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อผลักดันด้าน Innovation Management มากกว่านี้

1.4 โครงสร้าง อว. ส่วนหน้า

- กระทรวงมหาดไทยอยากให้มีความชัดเจนเรื่องบทบาทของ อว. ส่วนหน้า และคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดด้วย วทน. เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด เช่น รูปแบบการทำงาน องค์ประกอบของคณะกรรมการ และกลไกการทำงานร่วมกันกับกระทรวงมหาดไทย โดยอาจมีการหารือกับ ก.น.จ. เพื่อหาทางออกร่วมกัน

2) แนวทางการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

2.1 การจัดสรรงบประมาณ

- จังหวัดไม่สามารถใช้งบประมาณจังหวัดเพื่อศึกษาวิจัยเชิงพื้นที่โดยตรงได้ แต่มีงบบริหารจัดการกลางที่สามารถนำไปจัดสรรและพัฒนาโครงการศึกษาวิจัยได้ หากเป็นโครงการที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาของพื้นที่ได้ หรือมีความสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาพื้นที่
- มหาวิทยาลัยสามารถร่วมมือกับหน่วยงาน Function ระดับจังหวัด เพื่อขอใช้งบประมาณจังหวัดในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ได้ โดยมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการศึกษาวิจัยและหน่วยงาน Function ทำหน้าที่ในการนำงานวิจัยไปต่อยอด

2.2 การเชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่พื้นที่

- สกสว. ควรทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงหรือส่งต่องานวิจัยไปสู่พื้นที่ โดยควรศึกษาความต้องการโจทย์วิจัย ครอบคลุมระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แล้วนำมาเชื่อมโยงโจทย์วิจัยกับนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญ หรือผลงานวิจัยที่มีอยู่แล้ว
- สกสว. ควรสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา/ หน่วยงานวิจัยในการดึงข้อมูลนักวิจัยและผลงานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน เข้ามาในระบบเพื่อวิเคราะห์และเชื่อมโยงการทำวิจัย และขยายผลข้อมูลดังกล่าวไปสู่พื้นที่
- การพัฒนาระบบ NRIIS ให้สามารถเป็นช่องทางเปิดรับความต้องการโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ได้ เป็นแนวคิดที่มีความน่าสนใจ

2.3 การรวบรวมข้อมูล

- ในการรวบรวมฐานข้อมูลวิจัยนั้น สกสว. มีอำนาจหน้าที่ของผู้อนุมัติทุนในการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว และในอนาคตอาจมีการขยายทุนให้ครอบคลุมทั้งระบบมากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากทุนวิจัยในปัจจุบัน เช่น งบประมาณสำหรับการเชื่อมโยงในระดับพื้นที่
- ควรมีการสร้างควมมีส่วนร่วมของระบบรายงานผลระหว่างหน่วยงานด้วย เนื่องจากการขับเคลื่อนอาจใช้ความร่วมมือของหลายหน่วยงาน ดังนั้น ผลที่ออกมาควรมีการสรุปภาพรวมของการดำเนินการร่วมกันเพื่อนำไปสู่การวางแผนในอนาคตด้วย

2.4 การพัฒนากระบวนการจัดทำแผนจังหวัดเพื่อสนับสนุนการใช้วิจัยพัฒนาพื้นที่

- สามารถใช้กระบวนการจัดตั้งคณะอนุกรรมการแก้ไขปัญหาของพื้นที่เฉพาะประเด็นได้โดยอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆในจังหวัดได้ เช่น เกษตรจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำในการขับเคลื่อน โดยมีมหาวิทยาลัยเข้ามาช่วยทำการศึกษาวิจัยและจังหวัดอาจมีงบประมาณสนับสนุนได้

2.5 การเชื่อมโยงแหล่งทุนวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษา/หน่วยวิจัย

- การเชื่อมโยงแหล่งทุนวิจัยควรอาศัยการขับเคลื่อนเชิงรุกของทั้งฝั่งอุปสงค์และอุปทาน
- สถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยมีสำนักยุทธศาสตร์/ ฝ่ายแผนกลยุทธ์ ทำหน้าที่บริหารจัดการด้านแหล่งเงินทุน เพื่อจัดหาเงินทุนสำหรับการทำวิจัย
- แหล่งทุนควรเร่งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ อย่างเป็นระบบ และมีการวางแผนร่วมกันระหว่างแหล่งทุน

2.6 การพัฒนา อว. ส่วนหน้า

- กระทรวง อว. ได้มีการวางเป้าหมายการขับเคลื่อน อว. ส่วนหน้า โดยในระยะแรก มีความพยายามผลักดันการใช้ผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้จากระบบวิจัยและนวัตกรรมเข้าไปบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัดอย่างน้อย 3-5 เรื่อง โดยมีอย่างน้อย 1 เรื่องที่สามารถบูรณาการร่วมกับงบประมาณจังหวัดได้โดยตรง
- กระทรวง อว. มีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนในแต่ละพื้นที่ เช่น วว. รับผิดชอบจังหวัด นครนายก ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดในพื้นที่

2.7 การติดตามประเมินผลการทำวิจัย

- หน่วยงานในพื้นที่ควรเข้ามามีบทบาทในการประเมินผลการทำวิจัยในระยะยาว (3-5 ปี) หรืออาจตั้งโปรแกรมพิเศษเพื่อติดตามผลการทำวิจัยโดยเฉพาะ

ใบลงทะเบียน



ใบลงทะเบียน

การประชุมระดมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันพฤหัสบดีที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุม กมลฤดี ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
1	คุณนันทวัฒน์ มะกรุดอินทร์	ผู้อำนวยการ ฝ่ายเชื่อมโยงข้อมูลนโยบาย	สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช)	089-774-1619	nonthawat@nxpo.or.th	นันทวัฒน์
2	คุณสุทิพัทธวรรณ ตุ่มหอม	นักพัฒนานโยบาย	สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช)	๐๘๑-๐๗๗๙๘๔๐	suthipattan@nxpo.or.th	สุทิพัทธวรรณ
3	คุณสิรินพร แดงพวง	นักพัฒนานโยบาย	สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช)		Sirinpong@nxpo.or.th	สิรินพร
4	ดร.อดิชาติ พฤตภิรมย์	รองผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนาระบบ ววน.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			อดิชาติ
5	คุณสาธิต ธีรฤกษ์พุกขานนท์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	๐๘๑๑๓๐๑๔๔	sathit@tsri.or.th	สาธิต
6	คุณมงคล ทองเล็ก	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	๐๘๗๔๙๐๔๑๓๓	mongkol@tsri.or.th	มงคล
7	คุณกฤตยาณี สุวรรณธร	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	๐๙๔-๘๙๕๔๔๖๑	kittayanee@tsri.or.th	กฤตยาณี
8	คุณพิชญ์ชาญ ครอบรู้	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	๐๙๘-๒๖๑-๗๖๕๒	pichapan@tsri.or.th	พิชญ์ชาญ
9	คุณวรัญญา อัคราศรี	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	๐๘๑-๕๔๕๙๙๗๘	waranya@tsri.or.th	วรัญญา
10	คุณชนากานต์ หินอ่อน	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			ชนากานต์
11	ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา	ผู้อำนวยการ	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท)	082-388-1856	kittipmua@gmail.com	กิตติ



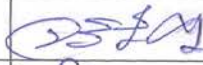
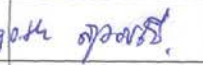
โบลทเบี่ยน

การประชุมระดมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันพฤหัสบดีที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุม กมลฤดี ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
12	รศ. ดร.ธงชัย สุวรรณสิขณัม	รองผู้อำนวยการ	หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)	090-6141166	Thongchai.s@ku.ac.th	
13	ดร.จริยวดี ศิริจันทร์	ผู้อำนวยการ กองพัฒนารูรจ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)	084-914-4787	jariyadee@dss.go.th	
14	ดร.ธนิษฐา ภูลวรรณ	หัวหน้ากลุ่มอำนวยการธุรกิจ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)	086-399-5651	Tauittha@dss.go.th	
15	คุณศันสนีย์ ชีระพันธ์	หัวหน้ากลุ่มพัฒนารูรจ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)	092-265-9145	sansanee@dss.go.th	
16	ดร.สุวรรณี แทนธานี	หัวหน้ากลุ่มบริหารโครงการเชิงรุก	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)	063-594-4993	Suwannee@dss.go.th	
17						
18						
19						
20						
21						
22						



ใบลงทะเบียน

การประชุมระดมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันพฤหัสบดีที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เวลา 9:00 – 13:00 น.

ณ ห้องประชุม กมลฤดี ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานด้านการพัฒนาพื้นที่

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
1	คุณนิรุฒ หัตถะพะสุ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากาตตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	090-5854545	n.hatthaphasu@gmail.com	
2	คุณกุลพัทธ์ ชูสังข์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากาตตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	083-6346638	soulhotz1710@gmail.com	
3	คุณสุขวุฒิ วรรณศิริจอร์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนากาตตะวันออกเฉียงเหนือ	สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย	095-3898435	sukawutballs@gmail.com	
4	คุณลัดดาวัลย์ ราชูรัชต์	ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร (IAI)	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	๐๑๑-๘๙๕-๘๙๕	laddanmr@fti.or.th	
5	คุณอมร หัตถะพะสุ	ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร (IAI)	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	0889905963	amorrta@seg.com	
6						
7						
8						
9						
10						
11						

ภาพจากการประชุม



3. การประชุมนำเสนอผลการศึกษาคือเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันจันทร์ที่ 22 มีนาคม 2564 เวลา 12:00 – 16:00 น.

ณ ห้องประชุม กรกมล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
และผ่านช่องทางออนไลน์ แอปพลิเคชันซูม (ZOOM)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	ดร.อดิชาติ พงศ์กัลป์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
2	คุณมงคล ทองเล็ก	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
3	คุณกฤตยาณี สุวรรณธร	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
4	คุณพิชญ์ชากรณ์ รอบรู้	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
5	คุณอิษฎ์ ปักกันต์ธร	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
6	คุณลักขณา วงศ์ยะรา	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
7	คุณพัชรินทร์ รักสัตย์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
8	คุณรพีพร สิทธิ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
9	คุณสินธุ์ แก้วสินธุ์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
10	คุณนิธิปริยา จันทวงศ์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
11	คุณฐิติมา ฉวีนวน	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
12	คุณลีลาพร ไชยชนะ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
13	คุณกฤษณา ตรีศิลป์พิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
14	คุณจุไรรัตน์ ปิยะวัชร	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
15	ผศ.ดร.สุดสวาสดี ดวงศรีไสย์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
16	คุณธนชัย แสงจันทร์	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	คุณนันทวัฒน์ มะกรุดอินทร์	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2	ดร. อาภากร สุปัญญา	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว)
3	ดร. ประทีป วงศ์บัณฑิต	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว)
4	ดร.ธนิษฐา ภูสุวรรณ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
5	คุณกัญญารัตน์ ลิ้มทองกุล	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก)
6	ศ. ดร.สมฤกษ์ จันทระอมพร	ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
7	ผศ.ดร. วารุณี อริยวิริยะนันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
8	ผศ. เทียมเทศ บุญมาสูงทรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
9	น.ส.ดารัตน์ บริพันธ์กุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
10	ดร.อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
11	นายศรัญญู มูลน้ำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
12	นางสาวประกายดาว ไคร้มา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
13	ดร.ภูริชญา แตบปรเมศามัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
14	ผศ. ดร.ปรัชญา งามจันทร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
15	น.ส.ชนิษฐา กิจปัญญทรัพย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
16	รศ.ดร.สุพรรณ เอี่ยมวิจารณ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
17	น.ส. ปานลดา วุฒิรัตน์	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชียงใหม่
18	น.ส. จุฬารัตน์ นาคิด	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชียงใหม่
19	น.ส. พรชนก ลาวิตา	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชียงใหม่
20	นางยุพิน นายนสุนทรกุล	D.K.agriculture(2019).Co.,ltd
21	นายพัฒนดิกร โปวสุวรรณ	D.K.agriculture(2019).Co.,ltd

บันทึกการประชุม

แนวทางการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

1) แผนการขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่

- แผนการพัฒนาในปัจจุบันมุ่งเน้นด้าน Issue Base หรือ Agenda Base เป็นหลัก ยังไม่มีแผนที่เน้นการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่โดยตรงที่มีลักษณะเป็น Area base ในภาพรวมของประเทศ
- ควรมีกลไกในการแปลงงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็น Area Base ที่มีอยู่ไปสู่การพัฒนาเชิง Issue Base ที่เป็นรูปธรรมเพื่อรวบรวมข้อมูลภาพกว้างให้ได้ เพื่อตรวจสอบสอดคล้องของการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม แผนการขับเคลื่อนในอนาคตจะมีการปรับให้มีลักษณะเชิง Area base มากยิ่งขึ้น โดยจะมีการบูรณาการในระดับภูมิภาคมากยิ่งขึ้น

2) บทบาทและการดำเนินงานของหน่วยงานขับเคลื่อนวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่

- การดำเนินงานให้เกิดความสอดคล้องกับแผนในลักษณะ Top-down และ Bottom-Up ควรมีการ Balancing อำนาจให้มีความเหมาะสม เช่น การกำหนดกรอบวิจัยเชิงนโยบายเป็นบทบาทของ สอวช. และ สกสว. ในขณะที่การกำหนดโจทย์วิจัยเป็นหน้าที่ของ PMU ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบจะมีกระบวนการวางกรอบและกำหนดโจทย์ที่แตกต่างกัน
- ในอนาคตควรมีกลไกการดำเนินเพื่อกำกับดูแลการทำงานในลักษณะ Across PMU ว่าควรมีการบริหารจัดการอย่างไรถึงจะมีประสิทธิภาพ โดยสามารถมีความทับซ้อนกันได้แต่ต้องมีลักษณะของงานที่ส่งเสริมกันและกัน ตลอดจนกลไกในการสร้าง Ownership ของแต่ละ PMU ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็น Operating Arm ของสกสว. ให้รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของร่วมกัน
- รวมไปถึงการทำอะไรให้พื้นที่รับรู้บทบาทและขอบเขตการพัฒนาของกระทรวง อว. อย่างถูกต้อง เช่น หากเกิดน้ำท่วมชาวบ้านในพื้นที่อาจจะไม่ต้องนึกถึง อว. หรือ สถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่เป็นหน่วยงานแรกๆที่จะพึ่งพาและขอความช่วยเหลือ
- สนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมการดำเนินงานของ Body เดิมที่มีอยู่ในระบบ มากกว่าจัดตั้งหน่วยงานใหม่มาสนับสนุน แต่ต้องเป็นแนวทางส่งเสริมให้หน่วยงานที่มีอยู่แล้วสามารถทำงานได้ดีมากขึ้น

3) การรวบรวมข้อมูลความต้องการจากพื้นที่

- ระดับการ Input ข้อมูลควรมีหน่วยงานรับผิดชอบที่หลากหลายตามความเหมาะสมของระดับข้อมูลความต้องการในพื้นที่ เช่น ระดับสูง (สอวช. และ สกสว. เป็นผู้รับผิดชอบ) ระดับกลาง (PMU เป็นผู้รับผิดชอบ) และ ระดับต่ำ (พื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบ) โดยควรวางระบบให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- การรวบรวมข้อมูลอาจต้องมีการ Partner กับหน่วยงานที่มีความหลากหลายและนอกเหนือไปจากกระทรวงมหาดไทย เช่น กระทรวงเกษตรฯ กระทรวงพาณิชย์ หรือสภาพัฒน์ ซึ่งต้องอาศัยกลไกการทำงานร่วมกันหรือการบูรณาการในเชิงข้อมูลร่วมกัน

4) การบริหารจัดการข้อมูลวิจัยและนวัตกรรมในระบบ

- ผลักดันให้เกิดกระบวนการ Knowledge Processing เกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายว่าทำอย่างไรงานวิจัยจะสามารถถูกนำมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถใช้งานได้จริง
- ตัวอย่างเช่น ควรมีกลไกการ screen หรือคัดเลือกข้อมูลการใช้ได้จริงก่อนนำเข้าระบบ ตลอดจนการตรวจสอบว่าข้อมูลวิจัยเชิงพื้นที่ที่มีอยู่ในระบบมีลักษณะเป็น Validate Research หรือไม่ เพื่อควบคุมคุณภาพของข้อมูลให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน

5) การสร้างการมีส่วนร่วมในการผลักดันงานวิจัยเชิงพื้นที่

- จัดกิจกรรมสร้างการรับรู้และความเข้าใจแก่ผู้ใหญ่ในกระทรวงหรือ Decision makers ในแต่ละระดับ ซึ่งเป็นผู้เล่นหลักในการขับเคลื่อนงานในการนำงานไปต่อยอดหรือนำไปใช้ได้จริงให้มีความเข้าใจที่แท้จริง เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบในวงกว้าง เช่น การจัด Workshop สร้างความเข้าใจในระดับต่างๆ ทั้งในระดับนโยบาย ระดับทิศทางการพัฒนา และในระดับพื้นที่
- ควรมีการศึกษาและถอดบทเรียนจากการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดในแต่ละจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติให้กับจังหวัดอื่นๆ
- พบว่าแต่ละพื้นที่มี Model การขับเคลื่อนต่างกัน เช่น บางจังหวัดมีคณะทำงาน ก.น.จ. คณะทำงานใหญ่เป็นผู้เล่นหลักในการขับเคลื่อน ในขณะที่บางจังหวัดมี Product Champion เป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อน โดยการคัดเลือกสินค้าที่มีความโดดเด่นในจังหวัดมาพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพเศรษฐกิจของจังหวัด หรือบางพื้นที่การขับเคลื่อนขึ้นอยู่กับตัวบุคคลหรือผู้นำในชุมชนเพียงอย่างเดียว หากผู้นำในพื้นที่มี Connection ทางด้านวิจัยและนวัตกรรมที่ดีก็จัดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6) งบประมาณสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรมพัฒนาพื้นที่

- หน่วยงานในพื้นที่สามารถของบวิจัยจากหน่วยงาน Function ระดับจังหวัดและจากส่วนกลางเพื่อศึกษาวิจัยในแต่ละประเด็นพัฒนาที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานได้ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด เป็นต้น
- ควรมีกลไกที่จะทำให้แผนการจัดสรรงบประมาณของแต่ละกระทรวงมีความสอดคล้องกัน ซึ่งในปัจจุบันมีความสอดคล้องหรือล้อกันตาม Agenda หรือ Policy การขับเคลื่อนในช่วงนั้น ตัวอย่างเช่น ทำอย่างไรให้ งบประมาณจังหวัดหรืองบ Function จากกระทรวงมหาดไทย สอดคล้องกับ งบประมาณของ อว. ในการสนับสนุนวิจัยเชิงพื้นที่
- ปัญหาที่พบส่วนมาก คือ แม้ว่าจะมีการพูดคุยกันเบื้องต้นแล้วเพื่อสร้างการบูรณาการงบประมาณพื้นที่และงบวิจัย แต่เมื่อไปถึงสำนักงบประมาณหรือสภาพัฒนาฯ โดยส่วนมากจะถูกพิจารณาเพื่อตัดบททันที เนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงาน
- สถาบันอุดมศึกษาก็มีงบประมาณสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรมเฉพาะของแต่ละสถาบันอยู่แล้วตามภารกิจและความเชี่ยวชาญของสถาบัน ซึ่งได้รับการจัดสรรมาจากกระทรวง อว. ทางด้านอุดมศึกษา

7) การติดตามและประเมินผล

- ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบติดตามการดำเนินงาน เพื่อที่จะ Monitor ระบบอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาที่เหมาะสม เนื่องจากระบบในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างครอบคลุม การวางแผนจึงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ควรมีกระบวนการตรวจสอบผลกระทบหรือผลลัพธ์จากการวิจัยอย่างจริงจัง เนื่องจากมีนักวิจัยจำนวนมากที่ได้ทุนสนับสนุนมานาน แต่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าผลงานที่ออกมาสามารถสร้างประโยชน์ได้จริงหรือไม่ นำไปสู่การเกิดความเหลื่อมล้ำในการดำเนินการหรือจัดสรรทุนในปัจจุบัน ทำให้มีการกระจุกตัวอยู่ที่นักวิจัยเพียงบางกลุ่มเท่านั้น

8) แนวทางการขยายผลงานวิจัยในพื้นที่

- สนับสนุนให้เกิดโครงการนำร่องในพื้นที่ทดลอง ตัวอย่างเช่น โครงการแก้ปัญหาความยากจน ควรใช้พื้นที่อีสานเป็นพื้นที่ตัวอย่างในการดำเนินงาน และมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เช่น การเพิ่มขึ้นของ GRP/GPP ในพื้นที่ ซึ่งในปัจจุบันการพัฒนาดังกล่าวเป็นภาพกิจของสกสว. และมีหน่วยงานรับผิดชอบอยู่แล้ว
- ควรมีกลไกการพูดคุยเพื่อขยายผลในพื้นที่ทั้งในรูปแบบ Formal และ Informal ในพื้นที่ต่างๆ และนำมาเปรียบกันเพื่อหาจุดร่วมที่ผลักดันให้เกิดการประสบความสำเร็จ
- หน่วยงานในพื้นที่ควรเข้ามามีบทบาทในการประเมินผลการทำงานวิจัยในระยะยาว (3-5 ปี) หรืออาจตั้งโปรแกรมพิเศษเพื่อติดตามผลการทำวิจัยโดยเฉพาะ

ใบลงทะเบียน



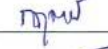
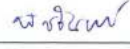
ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเครื่องมือทางเลือกการพัฒนาและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันจันทร์ที่ 22 มีนาคม 2564 เวลา 12:00 – 16:00 น.

ณ ห้องประชุม กรมพล ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
1	ดร.อดิชาติ พงษ์กัลป์	รองผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาระบบ ววน.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
2	คุณสาธิต วัฒนูปุณยานนท์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
3	คุณมงคล ทองเล็ก	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	0874490435	mongkol@tsri.or.th	
4	คุณกฤตยาณี สุวรรณธร	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	094-8955461	kittayanee@tsri.or.th	
5	คุณพิชญ์ชากรณ์ รอบรู้	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	098-261-7462	pidyacharadorn@tsri.or.th	
6	คุณอิชฎิ ปิกกันต์ธร	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	0850115377	idh@tsri.or.th	
7	คุณลักขณา วงศ์ยะรา	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	091-7388989	lakkhana@tsri.or.th	
8	คุณวิลาสินี เลิศฤทธิพงศ์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
9	คุณพัชรินทร์ รักคล้าย	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	0819274756	patcharin@tsri.or.th	
10	คุณพีรพร สิทธิ	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	085-045-1776	rapeeporn@tsri.or.th	
11	คุณเบญจวรรณ วงศ์คำ	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			



ใบลงทะเบียน

การประชุมนำเสนอผลการศึกษาข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่

วันจันทร์ที่ 22 มีนาคม 2564 เวลา 12:00 – 16:00 น.

ณ ห้องประชุม กรมพลศึกษา ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	E-mail	ลายเซ็น
12	คุณสินธุ์ แก้วสินธุ์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
13	คุณนิธิปริยา จันทวงศ์	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
14	คุณจิตติมา อวินวน	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
15	คุณสัลาพร ไชยชนะ	เจ้าหน้าที่	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)			
16	ดร.อัมรินทร์ อภิสิทธิ์	---	สกสว.			
17	ดร.วิรัตน์ จันทวงศ์	จ.นท.	สกสว.			
18	ดร.สมิทธ ธรรมสโรจน์	ร.ว.พ. สำนักบริหารทั่วไป ส.อ.ร.ว.	สกสว.			
19	ดร.อัมรินทร์ อภิสิทธิ์	ร.ว.พ. ส.อ.ร.ว.	สกสว.			
20						
21						
22						

ภาพจากการประชุม



ภาคผนวก จ การติดตามผลการดำเนินงาน

การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผน กิจกรรมที่ดำเนินการ และผลที่ได้รับตลอดโครงการ ซึ่งในการดำเนินการโครงการนี้ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2563 ถึง เดือน เมษายน 2564 ได้มีกิจกรรมที่ดำเนินงานแล้วทั้งสิ้น 11 กิจกรรมหลัก โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เพื่อศึกษาสถานภาพและโครงสร้างของระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ รวมถึงกลไกเชื่อมโยงกับการบริหารบทบาทหน้าที่ และศักยภาพของหน่วยราชการระดับจังหวัด ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม	1. ศึกษาภาพรวมการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	● ผลการศึกษาภาพรวมของระบบ อววน. และภาพรวมของการวิจัยและพัฒนาในระดับพื้นที่	● ผลการศึกษาภาพรวมของระบบ อววน. ประกอบด้วยโครงสร้าง นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการจัดทำนโยบายและโจทย์วิจัย และแผนงานวิจัยในระดับพื้นที่ ● ผลการศึกษาการพัฒนาพื้นที่ในระดับจังหวัด ประกอบด้วยโครงสร้างการบริหารงานระดับจังหวัด และกรอบการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด	-
เพื่อศึกษาสถานภาพและโครงสร้างของระบบนวัตกรรม รวมถึงระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาโครงสร้างบทบาทหน้าที่ รูปแบบ	2. ศึกษากรณีศึกษาต่างประเทศ (รวม 2 ประเทศ คือ จีน และญี่ปุ่น)	● ผลการศึกษกรณีศึกษาตัวอย่างทางด้านการจัดการระบบนวัตกรรมในต่างประเทศ รวมไปถึงนัยสำคัญต่อการนำมาปรับ	● ผลการศึกษกรณีศึกษาประเทศจีน ประกอบด้วย ภาพรวมโครงสร้างระบบวิจัยของประเทศ นโยบายและการกำหนดกรอบทุนวิจัย การพัฒนาด้านนวัตกรรมของประเทศ ระบบสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมในระดับ	-

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
การสนับสนุน กลไกและ เครื่องมือสนับสนุนระบบ นวัตกรรมเชิงพื้นที่ สำหรับ ประเทศไทยต่อไป		ใช้กับระบบงานวิจัยและ นวัตกรรมในประเทศไทย	พื้นที่ และสรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษา ประเทศจีน ● ผลการศึกษากรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น ประกอบด้วย ระบบนวัตกรรมระดับประเทศ ของญี่ปุ่น ระบบนวัตกรรมระดับพื้นที่ กลไก การเข้าถึงความต้องการของพื้นที่ ระบบ สนับสนุนการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม และสรุปนัยสำคัญจากกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น ● ผลการสรุปเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนา ระบบนวัตกรรมของกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศ	
เพื่อศึกษาสถานภาพและ โครงสร้างของระบบนวัตกรรม เชิงพื้นที่ รวมถึงกลไก เชื่อมโยงกับการบริหาร บทบาทหน้าที่ และศักยภาพ ของหน่วยราชการระดับ จังหวัด ภาคเอกชน และ ภาคประชาสังคม	3. สัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร จัดการงานวิจัย ที่เชื่อมโยง ไปสู่การขับเคลื่อน นวัตกรรมเชิงพื้นที่ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	● ดำเนินการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยหน่วยงานเชิง นโยบาย PMU หน่วยงานวิจัยภายใต้ อว. มหาวิทยาลัย และ หน่วยงานระดับพื้นที่	● ดำเนินการสัมภาษณ์หน่วยงานเชิงนโยบาย 3 หน่วยงาน หน่วยงาน PMU 7 หน่วยงาน หน่วยงานวิจัยภายใต้ อว. 5 หน่วยงาน มหาวิทยาลัย 7 หน่วยงาน หน่วยงานด้าน การพัฒนาพื้นที่ 6 หน่วยงาน หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องอื่นๆ อีก 3 หน่วยงาน รวมทั้งสิ้น 31 หน่วยงาน	

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เพื่อวิเคราะห์ประเด็นและช่องว่างสำคัญในการขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการท้องถิ่น และเชื่อมต่อการพัฒนาระบบ ววน. ของประเทศ	4. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงและช่องว่างการบริหารจัดการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเชิงพื้นที่	สรุปความเชื่อมโยง และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานวิจัยเชิงพื้นที่ ในระดับต่างๆ	- ผลการศึกษาการวิเคราะห์ภาพรวมความเชื่อมโยงการขับเคลื่อนการวิจัยในระดับพื้นที่ ประกอบด้วยความเชื่อมโยงด้านโครงสร้าง การกำหนดโจทย์วิจัยในพื้นที่ และระบบการบริหารและสนับสนุนงานวิจัย - ผลการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของไทย เปรียบเทียบกับกรณีศึกษาทั้ง 2 ประเทศ	-
เพื่อนำเสนอผลการศึกษาในเบื้องต้นของโครงการ ประกอบกับการรับฟังความคิดเห็น ถึงทิศทางและแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของไทย จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	5. ประชุมระดมความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (หารือปัญหา และช่องว่างการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่)	- นำเสนอผลการศึกษาด้านการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ - รวบรวมความเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ในประเด็นเป้าหมายและทิศทาง รวมถึงประเด็นปัญหาและช่องว่างสำคัญของการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัย	- การประชุมนำเสนอสถานการณ์และประเด็นปัญหาในการพัฒนาระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ จัดขึ้น ณ วันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม 2563 เวลา 9.00 – 13.00 น. ณ ห้องประชุม กรกมล ชั้น 2 โรงแรมเดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร และประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) - มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 39 คน แบ่งออกเป็น การเข้าร่วมประชุม ณ โรงแรมสุโกศล 22 คน และ	-

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
		นวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ของประเทศไทย	การเข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) 17 คน	
เพื่อสรุปผลการศึกษา และรายงานความก้าวหน้าของโครงการ	6. จัดทำ และนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ	จัดทำและดำเนินการส่งมอบรายงานความก้าวหน้าภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563	จัดทำ และดำเนินการส่งมอบรายงานความก้าวหน้าไปยัง สกสว. ในวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2563	
เพื่อสรุปผลการศึกษา และจัดทำร่างข้อเสนอแนะและเครื่องมือทางเลือกที่เหมาะสมผ่านการวิเคราะห์กลไกเครื่องมือสนับสนุนจำเป็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	7. จัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการและนำเสนอเครื่องมือทางเลือกระบบวิจัยนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม	ร่างข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการและนำเสนอเครื่องมือทางเลือกระบบวิจัยนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม	- ร่างข้อเสนอแนะการปรับกลไกระบบงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เช่น การเชื่อมโยงกับกลไกบริหารระดับจังหวัด การทำงานร่วมกันระหว่าง PMUs การปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานของกระทรวง อว. และการปรับบทบาทระดับกระทรวงและกรมให้สอดคล้องกับระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ - แนวทางการบริหารจัดการระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่	

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เพื่อสรุปและนำเสนอช่องว่างสำคัญและร่างข้อเสนอแนะแนวทางและตัวอย่างเครื่องมือในการพัฒนาระบบนวัตกรรมเชิงพื้นที่ของไทยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	8. ประชุมระดมความคิดเห็นครั้งที่ 2 (นำเสนอร่างข้อเสนอแนะ แนวทางและตัวอย่างเครื่องมือสำคัญเพื่อการอุดช่องว่าง และการเผยแพร่งานวิจัยนวัตกรรมในพื้นที่)	- นำเสนอช่องว่างสำคัญของระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ในปัจจุบัน และร่างข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือก - รวบรวมความเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมต่อร่างข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือกในการพัฒนาระบบและกลไกและช่องว่างบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- การประชุมระดมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางและเครื่องมือทางเลือกการพัฒนา ระบบและกลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่จัดขึ้น ณ พุทธสยพิที 25 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 9.00 – 13.00 น. ณ ห้องประชุม กมลฤดี ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร และประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) - มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 42 คน แบ่งออกเป็น การเข้าร่วมประชุม ณ โรงแรมสุโกศล 19 คน และการเข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) 23 คน	
เพื่อเสนอแนะแนวทางเครื่องมือ และกลไกทางเลือกรวมถึงมาตรการที่สำคัญในการพัฒนาระบบนวัตกรรมในระดับพื้นที่ที่สะท้อนสภาพ	9. จัดข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการและนำเสนอเครื่องมือทางเลือกระบบวิจัยนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการและนำเสนอเครื่องมือทางเลือกระบบวิจัยนวัตกรรมเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม	- ข้อเสนอแนะการปรับกลไกระบบงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ - แนวทางการบริหารจัดการระบบวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ที่สอดคล้องกับ นโยบายของประเทศ และนโยบายการบริหารและ	

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
ปัญหาหรือความต้องการของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม			จัดการกองทุน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ตอบ โจทย์การพัฒนาระบบ ววน. ของประเทศใน อนาคต	
เพื่อนำเสนอภาพรวมผล การศึกษา และเปิดเวทีรับฟัง ความคิดเห็นจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนทาง ในการดำเนินงานพัฒนาระบบ นวัตกรรมในพื้นที่	10. ประชุมระดมความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (นำเสนอภาพรวม ผลการศึกษา ตลอดจน ข้อเสนอแนะเครื่องมือ ทางเลือกของโครงการ)	- นำเสนอผลการศึกษา ข้อเสนอแนะแนวทางการ บริหารจัดการ และ เครื่องมือทางเลือกการ - เปิดรับฟังความคิดเห็นต่อ ข้อเสนอแนะแนวทางการ บริหารจัดการ และเครื่อง ทางเลือกการพัฒนาระบบ และกลไกการผลักดัน งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ การใช้ประโยชน์ในระดับ พื้นที่	- การประชุมนำเสนอผลการศึกษาคือเสนอแนะ และเครื่องมือทางเลือกการพัฒนาระบบและ กลไกการผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ การใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่จัดขึ้น ณ วัน จันทร์ที่ 22 มีนาคม 2564 เวลา 12:00 – 16:00 น. กรมชลประทาน ชั้น 2 โรงแรม เดอะ สุโกศล ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร และประชุมผ่านระบบ ออนไลน์ (Zoom) - มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 37 คน แบ่งออกเป็น เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรมสุโกศล 16 คน และ การเข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) 21 คน	

วัตถุประสงค์	กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เพื่อสรุปผลการศึกษา และร่าง รายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ	10.จัดทำและนำเสนอร่าง รายงานฉบับสมบูรณ์ของ โครงการ	● จัดทำและดำเนินการส่งมอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ● บทความสำหรับการเผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์	● จัดทำ และดำเนินการส่งมอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ไปยัง สกสว. ภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ● ส่งมอบบทความสำหรับการเผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์	