



รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน.
เพื่อการสื่อสารสาธารณะ

จัดทำโดย
รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ ทิพคุณ
วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สกว.)

เมษายน 2567

สารบัญ

รายการ	หน้า
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา	5
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.6 การใช้ประโยชน์	9
1.7 แผนการดำเนินงาน	10
2 กระบวนการดำเนินงานสังเคราะห์งานวิจัย	11
2.1 การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	11
2.2 การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน	14
2.3 การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน	16
2.4 การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ	19
2.5 การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก	21
2.6 ประมงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส	23
2.7 วัฒนธรรมอีสาน – มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์	26
3 ถอดบทเรียนการจัดทำบทสังเคราะห์งานวิจัย	29
3.1 ช่องว่าง (Gap) ของงานวิจัยและประเด็นที่ควรวิจัยในอนาคต	29
3.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสังเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัย	57
4 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	64
4.1 สรุปผลการดำเนินงาน	64
4.2 ปัญหาและข้อจำกัด	66
4.3 ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	83

ภาคผนวก	84
ภาคผนวก 1.1 ผลงานบทสังเคราะห์งานวิจัย 7 เรื่อง	85
ภาคผนวก 1.2 ผลงานบทความประกอบอินโฟกราฟิก 14 เรื่อง	86
ภาคผนวก 1.3 การปรับแก้สังเคราะห์ตามความเห็น/ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	88

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โลกของนักวิจัยและโลกของประชาชนทั่วไปมักจะมีแตกต่างกันในเชิงการรับรู้และความคาดหวัง ขณะที่นักวิจัยต้องการสร้างสรรคงานวิจัยเพื่อขยายพรมแดนความรู้ สร้างความก้าวหน้าเชิงวิชาการ หรือแสวงหาองค์ความรู้ ทฤษฎี และคำอธิบายใหม่ ๆ ให้กับปรากฏการณ์ที่ตนเองศึกษา แต่คนทั่วไปมักจะทำให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและความสนใจของตน หรือเป็นองค์ความรู้ที่จะตอบสนองประโยชน์ในระยะสั้น (Immediate benefits) ของตนได้ ทำให้บ่อยครั้งเกิดช่องว่างของการรับรู้ที่หาจุดบรรจบได้ยาก

ถึงแม้ว่าจะมีสถาบันสื่อมวลชน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารองค์ความรู้สู่สาธารณชน แต่สื่อมวลชนโดยทั่วไปก็มักจะให้ความสำคัญกับประเด็นที่สังคมสนใจในขณะใดขณะหนึ่ง มากกว่าประเด็นที่มีความสำคัญและอาจส่งผลกระทบต่อสังคมในระยะยาว ซึ่งอาจทำให้องค์ความรู้ที่สื่อมวลชนหยิบมาสื่อสารเป็นองค์ความรู้แบบเฉพาะหน้าและเป็นองค์ความรู้ที่ไม่ครอบคลุมมิติต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดสถานการณ์น้ำท่วม สื่อมวลชนก็มักจะให้ความสำคัญกับการรายงานสถานการณ์การเกิดน้ำท่วมและเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการแก้ปัญหาหน้าท่วมเฉพาะหน้า มากกว่าการฉายภาพให้เห็นอย่างครอบคลุมว่าน้ำท่วมเกิดจากสาเหตุระยะสั้นและระยะยาวอะไรบ้าง มีแนวทางแก้ปัญหาระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวควรเป็นอย่างไร เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอข้อมูลข่าวสารของสื่อมวลชนในลักษณะนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะสื่อมวลชนเองขาดกลไกในการจัดการความรู้ที่เป็นระบบ ขาดการเชื่อมโยงกับโลกวิชาการ และขาดทรัพยากรที่เพียงพอในการแสวงหาองค์ความรู้ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจาย เพื่อนำมาจัดระบบ ทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อให้ได้ชุดข้อมูลที่ครอบคลุมและถูกต้องก่อนนำไปสื่อสารต่อสาธารณชนและกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

ด้วยเหตุนี้ การมีกลไกในการจัดการองค์ความรู้จากงานวิจัยจึงมีความจำเป็น โดยกลไกนี้ควรทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างโลกวิชาการและสื่อมวลชน ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้จากงานวิจัย ในประเด็นที่สำคัญ (ได้แก่ การระบุงค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การแสวงหางานวิจัย/นักวิจัย การจัดหมวดหมู่และคัดกรองงานวิจัย การจัดทำบทสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัย และการส่งต่อองค์ความรู้ให้สื่อมวลชน รวมถึงการสื่อสารงานวิจัยกับสาธารณชนโดยตรง) กลไกนี้ควรมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือองค์กรด้านการสนับสนุนการวิจัยหรือองค์กรวิจัยในการจัดการความรู้เพื่อนำไปสื่อสารต่อสาธารณะ ในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสื่อมวลชนในการเข้าถึงองค์ความรู้จากงานวิจัยและมีองค์ความรู้ที่ครอบคลุม เพียงพอ และถูกต้อง ที่จะนำไปสื่อสารต่อสาธารณชนได้

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหน่วยงานหลักในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ของประเทศไทย มีหน้าที่หลักในการ “ส่งเสริม สนับสนุน และ

ขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน แต่จะต้องไม่ดำเนินการวิจัยเอง”¹ จะเห็นได้ว่า สกสว. มีบทบาทโดยตรงในการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และนโยบาย ด้วยเหตุนี้ การพัฒนากลไกในการจัดการความรู้เพื่อให้เกิดการส่งต่อองค์ความรู้สู่สาธารณชน ทำให้สาธารณชนได้รับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้จากงานวิจัยจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญของบทบาท สกสว. การจัดการความรู้และการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อนำไปสื่อสารสาธารณะผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้องค์ความรู้จากงานวิจัยในระบบ ววน. ถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยสาธารณชนในวงกว้าง และเป็นปัจจัยเสริมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมตามบทบาทหน้าที่ของ สกสว. ที่ถูกกำหนดไว้

เพื่อให้การสื่อสารงานวิจัยต่อสาธารณชนเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผล สกสว. ได้มีความร่วมมืออย่างเป็นทางการ (ภายใต้ข้อตกลงบันทึกความเข้าใจ – MOU) กับ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) หรือที่รู้จักกันในนามของ Thai PBS (TPBS) ทั้งสององค์กรมีความตกลงร่วมกันในการผลิตสื่อจากงานวิจัยเพื่อนำไปสื่อสารสาธารณะ เพื่อให้เกิดผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและนโยบาย

ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง สิงหาคม 2566 นี้จะเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านทางการเมืองที่สำคัญ อันเป็นผลมาจากการยุบสภา ซึ่งจะเกิดการเลือกตั้งทั่วไป และเกิดการตั้งรัฐบาลและคณะรัฐมนตรีชุดใหม่ ดังนั้น สกสว. และ TPBS จึงมีความตกลงกันที่จะนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนและฝ่ายการเมืองในช่วงระหว่างการหาเสียงเลือกตั้งของพรรคการเมืองจนกระทั่งถึงการตั้งรัฐบาลและรัฐบาลชุดใหม่ ซึ่งน่าจะใช้เวลาประมาณ 5 เดือน (มีนาคม ถึงสิงหาคม 2566) ในการนี้ โครงการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะ จะทำหน้าที่เป็นกลไกของ สกสว. ในการคัดกรองงานวิจัยสังเคราะห์ความรู้ และพัฒนาเนื้อหาเพื่อนำไปสื่อสารแก่สาธารณชน นักการเมือง รัฐบาล และภาคนโยบายที่เกี่ยวข้อง ผ่าน Thai PBS และผ่านแพลตฟอร์มสื่อสารอื่นๆของ สกสว.

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เนื่องจากโครงการวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. ในแต่ละประเด็นมีอยู่เป็นจำนวนมากหลายโครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว หลายโครงการยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ ที่สำคัญคือยังไม่ได้มีการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยภายใต้ประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์แต่ละประเด็น เพื่อให้เกิดความพร้อมของชุดข้อมูลที่จะนำไปสื่อสารสาธารณะ ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักของโครงการนี้จึงเป็นไปเพื่อ

¹ <https://www.tsri.or.th/th/about/1/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A1%E0%B8%B2>

1. รวบรวมงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใต้กรอบประเด็นแผนงานวิจัยยุทธศาสตร์ ววน. และทำการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยในแต่ละประเด็น เพื่อให้เกิดชุดข้อมูลที่จะสามารถนำไปสื่อสารสาธารณะได้
2. ประสานกับสื่อมวลชนบางสำนักเพื่อเชื่อมต่อชุดข้อมูลที่จัดทำขึ้นกับแพลตฟอร์มการสื่อสารของสื่อมวลชน
3. ผลิตสื่อจากบทสังเคราะห์ความรู้ที่จัดทำขึ้นบนฐานงานวิจัยภายใต้กรอบแผนงานวิจัยยุทธศาสตร์ ววน. และนำไปสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ

1.3 ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ

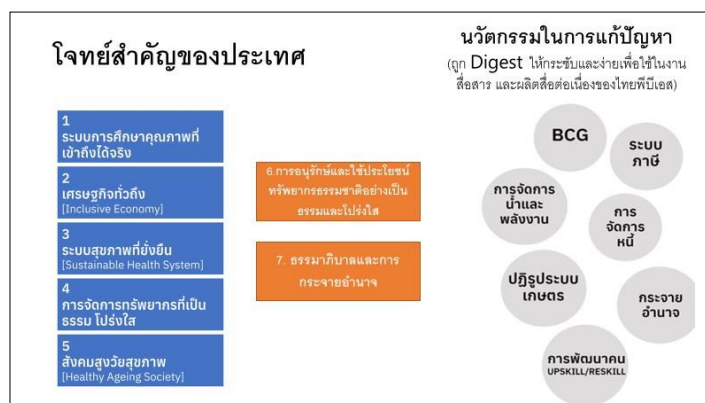
1.3.1 ขอบเขตด้านประเด็นในการสังเคราะห์ความรู้

ในช่วงเริ่มต้น โครงการสังเคราะห์ฯ ได้มีการกำหนดประเด็นที่จะนำมาเป็นกรอบในการสังเคราะห์งานวิจัย 7 ประเด็น โดยใช้วิธีการเชื่อมโยง (Mapping) ระหว่างประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ ววน. กับประเด็นใน 13 หมายเหตุของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งประกอบไปด้วย

- (1) เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
- (2) การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดเล็ก Startups และธุรกิจเพื่อสังคม
- (3) การพัฒนาเมืองและกลไกการเจริญเติบโตใหม่ – สู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะและยั่งยืน
- (4) การแก้ปัญหาความยากจนอย่างเบ็ดเสร็จและแม่นยำ
- (5) การจัดการปัญหาขยะ ของเสีย และ PM2.5 - สู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- (6) การพัฒนาคน - สู่คนไทย 4.0
- (7) การเพิ่มเพิ่มขีดความสามารถของ อปท. - สู่การพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ สกสว. ได้มีความตกลงที่จะร่วมมือกับ Thai PBS ในการนำผลงานวิจัยไปสื่อสารในช่วงการเลือกตั้ง ทำให้ประเด็นที่เลือกมาทำการสังเคราะห์เปลี่ยนไปจากเดิม โดยจากการหารือระหว่าง สกสว. กับ Thai PBS หลายครั้ง ในที่สุดได้มีการกำหนดประเด็นการสื่อสารในช่วงการเลือกตั้งและการจัดตั้งรัฐบาล/รัฐบาลหลายประเด็น ตามภาพที่ 1 ด้านล่างนี้

ภาพที่ 1 ประเด็นสื่อสารที่เกิดจากการหารือระหว่าง สกสว. และ Thai PBS



โครงการสังเคราะห์ฯ ได้รับมอบหมายให้สังเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับที่กำหนดนี้จำนวน 7 ประเด็นได้แก่

- การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
- การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน
- การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน
- การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ
- ประมงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส
- การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- วัฒนธรรมอีสาน - มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์

1.3.2 ขอบเขตด้านงานวิจัยที่จะนำมาใช้ในการสังเคราะห์ความรู้

งานวิจัยหลักที่จะนำมาสังเคราะห์ความรู้ จะเป็นงานวิจัยตามแผนงาน ววน. ทั้ง 7 กลุ่มข้างต้น โดยจะให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่ปิดโครงการระหว่างปี 2555 - 2565 เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยก่อนหน้านี้จะถูกนำมาพิจารณาความเชื่อมโยงด้วยหากมีความจำเป็น (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละประเด็นในการสังเคราะห์) นอกจากนี้ ยังจะได้มีการนำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะอยู่นอกฐานข้อมูลวิจัยระบบ ววน. มาใช้ในการสังเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์ขึ้น

1.3.3 ขอบเขตด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ความรู้

กิจกรรมการสังเคราะห์ความรู้เป็นการประยุกต์กระบวนการด้านการจัดการความรู้ (Knowledge management) เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่จะพร้อมจะนำไปสื่อสารต่อสาธารณชนและผู้กำหนดนโยบาย โดยมีกระบวนการดังนี้

- (1) การระบุประเด็นความรู้ที่สำคัญ
- (2) การระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (3) การสืบค้น คัดกรอง รวบรวม และจัดกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (4) การอ่านงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความรู้
- (5) การสังเคราะห์องค์ความรู้ และเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบบทสังเคราะห์
- (6) การจัดทำสื่อจากของบทสังเคราะห์ความรู้ไปสื่อสารสาธารณะผ่านช่องทางต่าง ๆ
- (7) การถอดบทเรียนกระบวนการจัดการความรู้เพื่อการสังเคราะห์และรายงานต่อ สกสว. เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

หมายเหตุ: ดูรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมในหัวข้อที่ 4 วิธีการดำเนินงาน

1.4 วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมการจัดการความรู้และการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะที่ระบุในข้อ 1.3 ข้างต้น มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1.4.1 การระบุประเด็นความรู้ที่สำคัญ

ประเด็นความรู้ที่จะนำไปสังเคราะห์จะเกิดขึ้นจากกระบวนการปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่าง สกสว. กับ Thai PBS โดยที่ สกสว. มีโครงการวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. ส่วน Thai PBS มีประเด็นที่เกิดจากการรับฟังเสียงประชาชนในพื้นที่ต่างๆของประเทศ ซึ่งข้อมูลทั้งสองส่วนจะถูกนำมาเชื่อมโยงกัน และเลือกประเด็นที่ทั้ง Thai PBS มองว่าเป็นประเด็นสำคัญของประเทศ และ สกสว. มองว่าเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ ววน. และมีงานวิจัยสนับสนุน ทั้งนี้เกิดประเด็นที่เลือกสรรออกมาตามภาพที่ 1 และโครงการสังเคราะห์รับผิดชอบ 7 ประเด็นตามที่ระบุในข้อ 1.3.1

1.4.2 การระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เมื่อได้ประเด็นความรู้ที่จะนำมาทำการสังเคราะห์แล้ว จะมีการระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากในความเป็นจริงอาจมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก มีทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม การระบุระดับความเกี่ยวข้องของงานวิจัยกับประเด็นที่ต้องการสังเคราะห์จึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะให้ความสำคัญก่อนกับงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรง ส่วนงานวิจัยที่ไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงอาจวางไว้เป็นส่วนเสริมสำหรับการสังเคราะห์

1.4.3 การสืบค้น คัดกรอง รวบรวม และจัดกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยจะทำการสืบค้นรายการงานวิจัยฉบับสมบูรณ์จากฐานข้อมูลต่างๆในระบบ ววน. ไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูล NRIS ฐานข้อมูล (E-Library) ของ สกสว. และฐานข้อมูลของ PMU อื่น ๆ เมื่อได้รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว จะนำมาคัดกรอง โดยจะเลือกงานวิจัยโดยพิจารณาจากคุณภาพของงานวิจัยและความ

เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ จะทำการสังเคราะห์ เมื่อได้งานวิจัยที่ผ่านการคัดกรองแล้วจะนำมาจัดกลุ่มตามประเด็นหลักและประเด็นย่อยของแผนงานวิจัย ววน. ที่เลือกไว้ 7 ประเด็น เพื่อทำการสังเคราะห์ต่อไป

1.4.4 การอ่านงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความรู้

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยและทีมงานจะทำการอ่านงานวิจัยที่จัดกลุ่มไว้ทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อวิเคราะห์และทำความเข้าใจเนื้อหาของงานวิจัยแต่ละฉบับว่ามีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการสังเคราะห์อย่างไรบ้าง หลังจากนั้นจะดึงเนื้อหา/องค์ความรู้จากงานวิจัยออกมาเชื่อมโยงกับประเด็นการสังเคราะห์แต่ละประเด็น กระบวนการนี้จะทำให้เห็นภาพองค์ความรู้ที่ต้องการสังเคราะห์ในเบื้องต้น

หลักเกณฑ์สำคัญในการวิเคราะห์และเลือกเนื้อหาจากงานวิจัยประกอบด้วย

- (1) เป็นเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้อง/ความเชื่อมโยงกับประเด็นที่สื่อมวลชนให้ความสนใจ โดยจะมีการสืบค้นเนื้อหาที่มีการนำเสนอในสื่อมวลชนหลักๆ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาประกอบ และลงความเห็นโดยผู้วิจัยว่าประเด็นองค์ความรู้จากงานวิจัยที่อ่านนั้นมีความเชื่อมโยงกับประเด็นที่นำเสนอในสื่อมวลชนมากเพียงใด
- (2) เป็นเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ พันธกิจ ผลลัพธ์ที่คาดหวังของแผนยุทธศาสตร์ ววน.
- (3) เป็นเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ โดยสามารถวัดได้จากความเพียงพอและความหนักแน่นของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้เป็นฐานหรือสิ่งสนับสนุนข้อเสนอของงานวิจัย

1.4.5 การสังเคราะห์องค์ความรู้และเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบบทสังเคราะห์

ในขั้นนี้ องค์ความรู้ที่แยกส่วนจากงานวิจัยต่าง ๆ จะถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันให้ตอบโจทย์ประเด็นเดียวกันตามหลักการสังเคราะห์ความรู้ ผู้รับสารหลักในการสังเคราะห์งานวิจัยนี้เป็นบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ นักวิชาการ ดังนั้น ภาษาที่ใช้ในการเรียบเรียงและเขียนบทสังเคราะห์จะต้องง่ายต่อความเข้าใจของคนทั่วไป มีความกระชับ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์อ้างอิงในข้อเสนอ (Argument) แต่ละข้อในบทสังเคราะห์ เพื่อลดทอนความเป็นอัตวิสัยของผู้เขียน และจะมีการขอความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละประเด็นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของบทสังเคราะห์

1.4.6 การจัดทำสื่อจากของบทสังเคราะห์ความรู้ไปสื่อสารสาธารณะผ่านช่องทางต่างๆ

หลังจากได้บทสังเคราะห์แล้ว จะมีการดึงบางประเด็นในบทสังเคราะห์มาจัดทำเป็นบทความสั้น ประกอบอินโฟกราฟิก เพื่อนำไปสื่อสารในช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นช่องทางเฟซบุ๊กแฟนเพจ Research Café หนังสือพิมพ์ออนไลน์ หรือสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนในวงกว้าง ทั้งนี้ การจัดทำสื่อประเภทบทความสั้นดังกล่าว จะมีขั้นตอนต่างๆดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) ขั้นตอนการเลือกข่าวสารเพื่อจัดทำสื่อ (Choosing the message) : เรื่องที่จะนำมาสื่อสารในรูปแบบของบทความสั้นประกอบอินโฟกราฟิกจะถูกดึงออกมาจากบทสังเคราะห์ โดยผู้วิจัยจะทำรายการประเด็น (List of issues) ที่มีศักยภาพที่จะนำมาจัดทำเป็นบทความ ส่วนเกณฑ์การเลือกจะนำประเด็นใดมา

เขียนเป็นบทความเผยแพร่ นั้น มีแนวทางการเลือกคือ จะต้องเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของสาธารณชน ทั้งที่วิธีการที่สามารถทำได้คือ 1. สืบค้นประเด็นที่มีการนำเสนอในสื่อมวลชนหลักๆ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาว่ามีการนำเสนอมากน้อยเพียงใด 2. หาข้อมูลว่าประเด็นนั้นมีการผลิตซ้ำหรือการส่งต่อโดยประชาชนมากน้อยเพียงใด และ 3. สอบถามสื่อมวลชนบางสำนัก เช่น ไทย พีบีเอส, มติชน, The Standard, The Matter, Way Magazine ฯลฯ เกี่ยวกับความสำคัญและความสนใจของสื่อมวลชนในประเด็นที่ต้องการนำไปจัดทำสื่อ

(2) ขั้นตอนการประเมินข่าวสารและการเลือกสรร (Message evaluation and selection) : ในขั้นนี้จะประเมินว่าองค์ความรู้ที่เลือกมานั้น เมื่อสื่อสารออกไปแล้วจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างการตระหนักรู้บทบาทและความสำคัญของระบบ ววน. และ สกสว. หรือไม่ โดยการประเมินจะทำได้โดยการสอบถามความเห็นของบุคคลสองฝ่าย ฝ่ายแรกคือผู้บริหารในระบบ ววน. เช่น กรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ผู้บริหาร สกสว. และผู้บริหารหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัย (PMU) ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของประเด็นวิจัยที่มีต่อสังคม และประเมินว่าควรสื่อสารประเด็นเหล่านั้นหรือไม่อย่างไร และฝ่ายที่สองคือ สื่อมวลชน (เช่น ไทย พีบีเอส, มติชน, The Standard, The Matter, Way Magazine ฯลฯ) โดยการให้สื่อมวลชนเหล่านี้ประเมินว่าประเด็นที่ต้องการนำเสนอ นั้นจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร และจะเลือกประเด็นที่มีสื่อมวลชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ พร้อมทั้งจะขอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการสื่อสารให้เกิดประสิทธิผล

(3) ขั้นตอนการสร้างข่าวสาร (Message execution) : หลังจากมีการประเมินตามข้อ 2.2 แล้ว ผู้วิจัยและคณะผู้จัดทำบทสังเคราะห์จะมีการกำหนดกรอบการสร้างข่าวสารร่วมกัน และจะมีการสร้างข่าวสารตามโครงสร้างเนื้อหาที่ให้ความสำคัญกับ 3 ส่วนคือ 1. ประเด็นความรู้ที่ต้องการสื่อสารมีความสำคัญอย่างไร สังคมต้องการประเด็นความรู้ นั้นหรือไม่ อย่างไร 2. ระบบ ววน. และ สกสว. มีบทบาทในการตอบโจทย์ประเด็นนั้น (ด้วยการวิจัย)อย่างไร 3. งานวิจัยให้ความรู้อะไรในประเด็นเหล่านั้น และ 4. มีข้อเสนอ/ทางออกให้กับสังคมอย่างไร หรือมีแนวทางการดำเนินการของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในประเด็นเหล่านั้นอย่างไร ทั้งนี้ ตลอดกระบวนการในการสร้างข่าวสารจะได้มีการปรึกษารื้อกับกลุ่มบุคคลตามข้อ 2.2 อย่างต่อเนื่อง เพื่อขอความเห็นเกี่ยวกับทิศทาง ภาษา และการนำเสนอข่าวสาร

1.4.7 การสื่อสาร

ผลผลิตของโครงการในรูปแบบของบทความประกอบอินโฟกราฟิกจะถูกนำไปเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ของ สกสว. คือเว็บไซต์และเฟซบุ๊ก Research Café และบางส่วนจะถูกส่งไปให้กับสื่อมวลชนต่างๆ (เช่น มติชนออนไลน์ ประชาไทย ไทยพีบีเอส ฯลฯ) เพื่อให้พิจารณานำเสนอในแพลตฟอร์มออนไลน์ของสื่อมวลชนเหล่านั้น

ในการสื่อสารนั้น นอกจากจะสื่อสารสาระสำคัญของข้อค้นพบออกไปในรูปแบบต่าง ๆ แล้ว ยังจะพิจารณาให้ความสำคัญกับรูปแบบการสื่อสารที่คำนึงถึงประโยชน์ในทางปฏิบัติและ ประโยชน์ในเชิงอารมณ์ความรู้สึก (Emotional benefit) ด้วย โดยอาจพิจารณาใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง (Storytelling) ซึ่งคาดว่าจะ

สามารถช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึกไปพร้อม ๆ กับการให้ความรู้ และอาจก่อให้เกิดทัศนคติเชิงบวกที่มีต่อระบบ ววน. และ สกสว. ต่อไปได้

สำหรับการสื่อสารสาธารณะนั้น ตามที่ไทยพีบีเอสกำหนด จะแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่แรกคือกลุ่มผู้อ่าน/ผู้รับฟัง/รับชมรายการหรือแพลตฟอร์มสื่อต่างๆของไทยพีบีเอส กลุ่มที่สองคือกลุ่มผู้กำหนดนโยบายได้แก่รัฐบาลและรัฐสภา ซึ่งจะมีการเลือกเผยแพร่ข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มดังนี้

- แพลตฟอร์มออนไลน์ผ่านรายการ ฟังเสียงประเทศไทย ออกอากาศทาง Digital TV ช่อง 3 ทุกวันเสาร์ เวลา 17.30 - 18.00 น. จำนวน 8 ครั้ง
- แพลตฟอร์มออนไลน์ ผ่านการถ่ายทอดสด Hack Thailand 2575 ช่วงวันที่ 29 – 30 เม.ย. 66
- แพลตฟอร์มออนไลน์
 - Website : <http://www.thaipbs.or.th> <https://thecitizen.plus/>
 - <https://www.altv.tv/home> <https://theactive.net/>
 - Facebook : <http://www.fb.com/ThaiPBS>
 - YouTube : Thai PBS (@ThaiPBS)
 - แอปพลิเคชัน : <https://vipa.me/th/>

นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากบทสังเคราะห์ที่ได้จัดทำขึ้นในด้านนโยบาย ผู้วิจัยจะได้นำผลงาน (ในรูปแบบของบทความสั้นประกอบอินโฟกราฟิก และรูปเล่มบทสังเคราะห์) ไปส่งต่อกับให้กับ “โครงการยกระดับกลไกการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการนิติบัญญัติ (PRP)” ซึ่งเป็นกลไกของ สกสว. ในการผลักดันองค์ความรู้จากงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์โดยรัฐสภา ได้นำผลงานไปส่งมอบให้กับรัฐสภาผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการยกระดับกลไกฯ เอง และจะมีการคัดเลือกประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครนำเสนอให้กับกรุงเทพมหานครเพื่อพิจารณานำไปใช้ประโยชน์ด้วย นอกจากนี้ ยังจะร่วมกับโครงการ PRP ในการจัดสัมมนาเชิงนโยบาย (Policy Forum) โดยเชิญสมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงงานรัฐสภา หน่วยราชการ และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็นมาร่วมแลกเปลี่ยนและรับฟังความเห็นด้วย

1.4.8 การถอดบทเรียนและรายงานต่อ สกสว. เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผู้วิจัยจะถอดบทเรียนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ใน 7 ขั้นตอนข้างต้นเพื่อให้เห็นถึงจุดแข็ง ข้อจำกัด อุปสรรค และประเด็นที่ต้องปรับปรุงของระบบ ววน. จากประสบการณ์การจัดการความรู้และสังเคราะห์งานวิจัยตามแผนงานวิจัย ววน. นอกจากนี้ ยังจะถอดบทเรียนกระบวนการเพื่อให้เห็นว่าการสังเคราะห์ความรู้เพื่อสื่อสารงานวิจัยต่อสาธารณชนมีประเด็นอะไรที่ต้องพึงตระหนักอะไรบ้าง

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผลผลิต (Output)

โครงการนี้จะเกิดผลผลิตดังต่อไปนี้

(1) บทสังเคราะห์ความรู้งานวิจัยตามประเด็นในแผนงาน ววน.	จำนวน	7	ฉบับ
(2) บทความที่มีอินโฟกราฟฟิกประกอบ(เผยแพร่ผ่านสื่อ)	จำนวน	14	ฉบับ
(3) รายงานการถอดบทเรียนการสังเคราะห์งานวิจัย ววน.	จำนวน	1	ฉบับ

1.5.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

เมื่อโครงการนี้สิ้นสุด คาดว่าจะเกิดผลลัพธ์ขึ้นดังต่อไปนี้

- (1) มีการรวบรวมองค์ความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่อย่างเป็นระบบ และมีการสังเคราะห์เพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่หรือองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสื่อสารต่อสาธารณชนผ่านสื่อมวลชนหรือสื่อสารต่อภาคนโยบายผ่านแพลตฟอร์มการเชื่อมโยงงานวิจัยกับภาคนโยบายที่ สกสว. มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจของสาธารณชน สื่อมวลชน และฝ่ายนโยบายต่อประเด็นวิจัยตามแผนงาน ววน. มากขึ้น
- (2) สามารถเห็นถึงทิศทางการวิจัยของประเทศ เห็นถึงขอบเขตองค์ความรู้ที่มีอยู่ในแต่ละประเด็นที่ สกสว. จะสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการตั้งโจทย์หรือประเด็นวิจัยใหม่ๆ ได้

1.6 การใช้ประโยชน์

เป้าหมายหลักของการสังเคราะห์งานวิจัยใน 7 ประเด็นนี้มีเป้าหมายสำคัญคือ การชี้ประเด็นปัญหาเชิงนโยบาย ระบุช่องโหว่/จุดแข็ง/จุดอ่อนของระบบและกลไกในการดำเนินนโยบาย และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับแต่ละประเด็น ดังนั้น เป้าหมายหลักการนำไปใช้ประโยชน์คือการใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายในการที่จะใช้ประโยชน์ (User) ออกเป็น 2 กลุ่มหลัก

(1) ผู้ใช้ประโยชน์ระดับกลาง (Intermediary users) คือผู้ที่นำองค์ความรู้จากบทสังเคราะห์ฯ ไปสื่อสารหรือส่งต่อให้ถึงมือผู้ใช้ประโยชน์ปลายทาง ในที่นี้ผู้ใช้ประโยชน์ระดับกลางคือ ไทย พีบีเอส ซึ่งเป็นภาคีหลักที่ร่วมกับ สกสว. ในการระบุประเด็นนโยบายเพื่อให้เกิดการสังเคราะห์งานวิจัย และเป็นผู้ที่จะนำผลการสังเคราะห์ไปเผยแพร่ผ่าน platform ต่าง ๆ ให้เข้าถึงทั้งสาธารณชนและผู้กำหนดนโยบาย นอกจากนั้น ผู้ใช้ประโยชน์ระดับกลางยังรวมถึง โครงการ PRP ของ สกสว. ที่จะนำข้อมูลไปส่งต่อให้กับสมาชิกรัฐสภาและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงงานรัฐสภา รวมถึง สกสว. เองที่จะนำข้อมูลจากการสังเคราะห์ไปสื่อสารผ่าน platform ต่าง ๆ หรือนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดสรรงบประมาณการวิจัย

(2) ผู้ใช้ประโยชน์ปลายทาง (End users) ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบาย แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ (1) สมาชิกรัฐสภาและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงงานรัฐสภา และ (2) หน่วยงานราชการ (กระทรวง/กรม) ที่เกี่ยวข้องในฐานะผู้ดำเนินนโยบาย

บทที่ 2

กระบวนการดำเนินงานสังเคราะห์งานวิจัย

หลังจากที่ “โครงการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะ” ได้ดำเนินงานไปแล้ว 6 เดือน ตามขั้นตอนที่วางไว้ 7 ขั้นตอน (ดูข้อ 1.3.3 ในบทที่ 1) ได้มีผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าคือ 1. มีการระบุประเด็นความรู้ที่สำคัญ 2. ระบุงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3. สืบค้นคัดกรอง รวบรวม และจัดกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4. อ่านงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความรู้ และ 5. เริ่มสังเคราะห์องค์ความรู้และเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบบทสังเคราะห์ อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนที่ 5 นั้น ยังไม่สมบูรณ์ การสังเคราะห์ในแต่ละประเด็นยังทำได้เพียงเนื้อหาบางส่วน และอาจจะต้องใช้เวลาอีกประมาณ 2 - 3 เดือน เพื่อให้การสังเคราะห์และเรียบเรียงมีความสมบูรณ์ สามารถนำไปเผยแพร่ในสื่อมวลชน หรือส่งต่อให้ฝ่ายนโยบายและรัฐสภาได้ ในบทนี้ จึงขอรายงานเฉพาะในส่วนของขั้นตอนที่ 1 - 4 ของแต่ละประเด็นที่ได้ดำเนินงานไปแล้ว โดยได้แนบเนื้อหาบทสังเคราะห์ (ที่ยังไม่สมบูรณ์) ไว้ในภาคผนวก 1 - 7 ของรายงานความก้าวหน้าฉบับนี้

2.1 ประเด็นการจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

2.1.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นหลักของการสังเคราะห์ความรู้ “การจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน” ขยะถูกแบ่งแยกประเภทตามคุณลักษณะของวัสดุ แบ่งได้เป็น 7 ประเภท คือ (1) วัสดุอินทรีย์ (2) วัสดุบรรจุภัณฑ์ (เป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาแปรรูปการผลิตให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้) (3) วัสดุเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (4) วัสดุติดเชื้อโรคหรือก่อให้เกิดเชื้อโรค (5) วัสดุอันตราย (6) วัสดุก่อสร้าง และ (7) วัสดุอื่น ๆ

คำถามของการสังเคราะห์ความรู้ในประเด็นนี้จากการวิจัย คือ

1. กรอบนโยบายการจัดการขยะแต่ละประเภทกำหนดมุ่งเป้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างไร
2. การจัดการขยะแต่ละประเภทเกี่ยวข้องกับกระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างไร
3. กรณีตัวอย่างการจัดการขยะพลาสติกกับการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

อีกทั้ง ในการสังเคราะห์งานวิจัยได้ทำการทบทวนประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. การทบทวนกรอบแนวคิดภาพรวม (overview) ของการบริหารจัดการขยะของประเทศ โดยทำการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. การทบทวนกรอบการพัฒนาการบริหารจัดการขยะ โดยเน้น 4 ส่วน คือ หนึ่ง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 สาม แผนยุทธศาสตร์การ

บริหารจัดการขยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2580 และ 5 ปี พ.ศ. 2566 - 2570 และสี่ ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

3. การทบทวนการสนับสนุนการวิจัยของแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการบริหารจัดการขยะ และการขอรับการสนับสนุนฐานข้อมูลรวบรวมการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

4. การกำหนดประเด็นที่จะทำการสังเคราะห์จากงานวิจัยมี 2 ส่วน คือ หนึ่ง การใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นตัวกำหนดพื้นฐาน และสอง การคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดกลุ่มเชิงประเด็นที่สามารถนำมาสนับสนุนการสังเคราะห์ได้ตามตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.1.2 การแสวงหางานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยได้ดำเนินการค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล 2 ฐานหลัก คือ ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) และฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (NRIS) โดยกำหนดระยะเวลาผลงานวิจัยระหว่างปี 2555 - 2565

การค้นหาคำสำคัญได้กำหนดคำค้น (keywords) ดังนี้ ขยะ ขยะมูลฝอย มูลฝอย การจัดการขยะ การจัดการขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล ขยะอินทรีย์ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล ขยะขายได้ ขยะติดเชื้อ , infectious waste, hospital waste, ขยะอันตราย, ขยะพิษ, hazardous waste, hazardous substance, เตาเผาขยะ การฝังกลบ landfill การเผาขยะ incineration การแปลงขยะเป็นน้ำมัน การเก็บขน การเก็บรวบรวม ภาชนะบรรจุภัณฑ์ ค่าธรรมเนียมขยะ ภาษีคาร์บอน เศรษฐกิจหมุนเวียนกับขยะ เศรษฐกิจสีเขียวกับขยะ พลาสติก กระดาษ เศษเหล็ก ขาเหล็ก คนเก็บขยะ ธุรกิจขยะ ผู้ประกอบการขยะ ขยะแลกไข่ ขยะแลกแต้ม ขยะกับสวัสดิการ งบประมาณการจัดการขยะ การเงินการคลังการจัดการขยะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับขยะ รีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ การแปรสภาพขยะ การขยายความรับผิดชอบ , extended producer responsibility เป็นต้น

2.1.3 การคัดกรองงานวิจัย

โดยเบื้องต้น การคัดกรองงานวิจัยจากคำสืบค้นในผลงานวิจัยที่ดำเนินการระหว่างปี 2560 - 2565 ภายใต้กรอบการสนับสนุนของกองทุน ววน. ซึ่งรวมทุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Fund) และทุนวิจัยพื้นฐาน (Fundamental Fund) ของหน่วยงานต่าง ๆ จำนวนผลงานวิจัยที่สืบค้นได้ จำนวน 523 เรื่อง

ในขั้นที่สอง เมื่อทบทวนผลงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าว พบว่า ผลงานวิจัยจะไม่ครอบคลุมขยะทุกประเภท และมีบางส่วนเท่านั้น ที่เกี่ยวข้องกับการนำใช้กระบวนการทางเศรษฐกิจหมุนเวียน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีและเทคนิคทางวัสดุศาสตร์ เช่น การนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ผสมกับวัสดุอื่น ๆ ให้กลายเป็นวัสดุใหม่ การแปรรูปขยะพลาสติกให้กลายเป็นส่วนผสมร่วมกับวัสดุอีกประเภทหนึ่งนำไปใช้กับพื้นผิวถนน ซึ่งเมื่อพิจารณาตามการพัฒนาเทคโนโลยีและเทคนิคทางวัสดุศาสตร์ สามารถคัดเลือกผลงานวิจัยเหลือ 68 เรื่อง อย่างไรก็ตาม จำนวนผลงานวิจัยที่เหลือดังกล่าว ไม่ได้มีการประเมินผลเชิง

เศรษฐศาสตร์ การจัดทำแบบจำลองทางธุรกิจ (business development model) และการต่อยอดนำสู่การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างครบวงจร (Circle System)

ดังนั้น การสังเคราะห์ความรู้ประเด็น “การจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน” จึงตีกรอบการสังเคราะห์ความรู้ โดยการทบทวนกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนที่กำหนดทิศทางไว้ในภาพรวม แล้วหยิบยกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนภาพรวมของประเทศ ขึ้นเป็นตัวอย่างหรือข้อสรุปกรณีศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้จากผลงานวิจัยที่คัดเลือกเหลือ 68 เรื่อง มานำเสนอถึงข้อสรุปเชิงความรู้ที่ได้รับจากผลการวิจัย และเชื่อมโยงไปถึงตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

เงื่อนไขและข้อจำกัดของการสืบค้นผลงานวิจัย ฐานข้อมูลผลงานวิจัยแต่ละฐานมีข้อดีที่แตกต่างกัน ขณะเดียวกัน ก็มีข้อจำกัดด้วย ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) มีเอกสารผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนโดย สกว. ครบทุกโครงการวิจัย และสามารถสืบค้นเอกสารนำมาใช้ได้ ขณะที่ ฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (NRIIS) มีความครอบคลุมทุกโครงการวิจัยของทุกแหล่งทุนภายใต้กองทุน ววน. แต่มีข้อจำกัด คือ ฐานข้อมูล NRIIS มีรายชื่อโครงการครบ แต่ไม่สามารถสืบค้นหาเอกสารในลักษณะของ soft files นำมาใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้ง บางโครงการขาดบทคัดย่อแนะนำเสนอในฐานข้อมูล ทั้งนี้ จากการสืบค้นจำนวน 523 โครงการ มีโครงการที่สืบค้น soft files ได้จำนวน 41 โครงการ ซึ่งโครงการที่คัดเลือกเหลือจำนวน 68 โครงการ สามารถดึง soft files ได้จำนวน 12 โครงการ

2.1.4 การวิเคราะห์งานวิจัย

(1) ข้อสรุปที่สอดคล้องและชี้ประเด็นตามการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนและเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การพัฒนาที่ยั่งยืนมุ่งเป้าประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เช่น การขยายขอบข่ายความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของภาคธุรกิจ (extended producer responsibility: EPR) การบริโภคที่ยั่งยืน (sustainable consumption : SC) ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนถูกเสนอบนระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่เชื่อมต่อผ่านการผลิตและการบริโภคสินค้าและการจัดการขยะในท้ายที่สุด

และ (2) การสรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมงานวิจัยยังไม่มีข้อสรุปการเชื่อมโยงการบริหารจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปของงานวิจัยหลายชิ้นได้ชี้ให้เห็นว่า ความเป็นไปได้ที่จะเกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะที่มาจากวัสดุแต่ละประเภท

2.1.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

การเขียนรายงานสังเคราะห์ความรู้ “การจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน” จะเรียงลำดับ 3 ประเด็น คือ

หนึ่ง สถานการณ์ภาพรวม (overviews) การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ความรู้ฐานของ “การจัดการขยะ” มี 3 ฐานใหญ่ คือ (1) ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ ซึ่งวัสดุแต่ละประเภทที่นำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์จะมี

คุณลักษณะทางวัสดุแตกต่างกัน การจัดการภายหลังการบริโภคจึงจำเป็นต้องจัดวางระบบการจัดการที่แตกต่างกัน (2) ความรู้พฤติกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ผลิตและผู้บริโภคสินค้า ที่เป็นผู้จัดการวัสดุทั้งหมดภายหลังการผลิตและบริโภค ซึ่งผู้ผลิตและผู้บริโภคจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการทั้งกระบวนการเชิงระบบ และ (3) การวางโครงสร้างและโครงข่ายการบริหารจัดการขยะที่เชื่อมต่อการผลิตและการบริโภค ที่ต้องจัดวางตามชนิดและประเภทของวัสดุกับกระบวนการและระบบการผลิตและการบริโภค ทั้ง 3 ฐานความรู้ดังกล่าว เป็นกลไกที่ต้องถูกเชื่อมต่อบรรอบหมุนเวียน (Circularization) โดยมีภาคเศรษฐกิจและธุรกิจเป็นกระบวนการเชื่อมต่อกลไกต่าง ๆ อีกทั้ง กระบวนทัศน์ของการบริหารจัดการขยะมีการเปลี่ยนแปลงตามความก้าวหน้าของทั้ง 3 ฐานความรู้ดังกล่าว

สอง ข้อค้นพบของผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ การนำเสนอประเด็นที่ได้จากการสังเคราะห์ความรู้มุ่งเป้าให้เห็นความล่าช้าของกระบวนทัศน์ของสังคมไทยและกรอบนโยบายที่ปรับตัวไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนทัศน์นานาชาติที่เกิดขึ้น ซึ่งผลการวิจัยต่าง ๆ จึงอาจจะไม่ตอบโจทย์การเชื่อมโยงการจัดการขยะสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้ทั้งหมด

และสาม ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ โดยภาพรวมกรอบนโยบายการบริหารจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียนของไทยมีกำหนดไว้ แต่กรอบดังกล่าวไม่ครอบคลุมและเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ให้อยู่ในวงรอบหมุนเวียนร่วมกัน โดยเฉพาะส่วนที่ต้องเติมเต็ม คือ กรอบการบริหารจัดการภาครัฐ (governance) สอง การผลักดันกรอบโครงสร้างสถาบัน (Institutional) และการเปลี่ยนผ่านกระแสข้อเสนอของการพัฒนาการเชื่อมโยงการบริหารจัดการขยะกับการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน

2.2 ประเด็นการแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน

2.2.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ในระยะ 10 ปี ปรากฏการณ์ฝุ่นควันขนาดเล็ก (PM2.5) มีแนวโน้มเกิดความรุนแรงมากขึ้น ขณะที่การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหาเริ่มมีมากขึ้นในช่วงปี 2562 เป็นต้นมา

คำถามของการสังเคราะห์ความรู้ในประเด็นนี้จากการวิจัย จะเน้น 3 ประเด็นหลักคือ

1. สถานการณ์ฝุ่นควันขนาดเล็กภาพรวมของประเทศและเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือ
2. กระบวนการขับเคลื่อนและผลักดันนโยบายต่อการแก้ไขปัญหาของเครือข่ายในภาพรวมและพื้นที่ภาคเหนือ

3. ข้อเสนอต่อการแก้ไขปัญหาในระยะยาวที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการระบุประเด็นการสังเคราะห์จากงานวิจัยได้กำหนดไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การทบทวนกรอบแนวคิดภาพรวม (overview) ปัญหาฝุ่นควันขนาดเล็กของประเทศ โดยทำการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเครือข่ายอากาศสะอาด (Clean Air Networking : CAN)

2. การทบทวนการสนับสนุนการวิจัยของแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นฝุ่นควันขนาดเล็ก และการขอรับการสนับสนุนฐานข้อมูลรวบรวมการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

3. การทบทวนปัญหาฝุ่นควันเฉพาะภาคเหนือที่เป็นพื้นที่ที่มีปัญหามากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ โดยทำการสัมภาษณ์หน่วยขับเคลื่อนในพื้นที่ (กลุ่มเครือข่ายสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

4. การกำหนดประเด็นที่จะทำการสังเคราะห์จากงานวิจัยมี 3 ส่วน คือ หนึ่ง การใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นตัวกำหนดพื้นฐาน สอง การทบทวนแผนและข้อเสนอยุทธศาสตร์สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และภาคเหนือ และสาม การคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดกลุ่มเชิงประเด็นที่สามารถนำมาสนับสนุนการสังเคราะห์ได้ตามตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ การขับเคลื่อนพระราชบัญญัติการจัดการอากาศสะอาดของภาคเครือข่ายภาคประชาสังคมได้มีข้อเสนอและข้อสรุปเชิงนโยบาย เอกสารสังเคราะห์ความรู้จะนำการทบทวนจากงานการศึกษาดังกล่าว ซึ่งสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกกองทุนวิจัย ววน. มาประกอบในเอกสาร

2.2.2 การแสวงหางานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยได้ดำเนินการค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล 2 ฐานหลัก คือ ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) และฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (NRIS) โดยกำหนดระยะเวลาผลงานวิจัยระหว่างปี 2555 - 2565

การค้นหาเอกสารได้กำหนดคำค้น (keywords) ดังนี้ ฝุ่นเล็ก ฝุ่นจิ๋ว ควันพิษ PM2.5 PM10 ฝุ่นควัน การเผาป่า การชิงเผา แนวกันไฟ ไฟป่าภาคเหนือ เป็นต้น

2.2.3 การคัดกรองงานวิจัย

โดยเบื้องต้น การคัดกรองงานวิจัยจากคำสืบค้นในผลงานวิจัยที่ดำเนินการระหว่างปี 2560 - 2565 ภายใต้กรอบการสนับสนุนของกองทุน ววน. ซึ่งรวมทุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Fund) และทุนวิจัยพื้นฐาน (Fundamental Fund) ของหน่วยงานต่าง ๆ จำนวนผลงานวิจัยที่สืบค้นได้ จำนวน 220 เรื่อง มีโครงการที่สืบค้น soft files ได้ จำนวน 20 โครงการ

ในขั้นที่สอง เมื่อทบทวนผลงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าว พบว่า การสนับสนุนทุนวิจัยแบ่งออกได้เป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีตรวจจับฝุ่น การเสริมสร้างและการป้องกันปัญหาสุขภาพ และการลดปัญหาที่ต้นเหตุ จากการเผาเศษวัสดุในพื้นที่ต้นเหตุ

2.2.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านงานวิจัยจะเน้นข้อสรุปที่สอดคล้องและชี้ประเด็นตามตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และการเสนอข้อเสนอเชิงนโยบาย นำสู่การแก้ไขปัญหาภาวะฝุ่นขนาดเล็ก อีกทั้ง ได้เพิ่มเติมเอกสารที่เกี่ยวข้องดัง

บรรณานุกรม / เอกสารอ้างอิงแนบท้าย ซึ่งผลงานวิจัยและทางวิชาการบางชิ้นดำเนินการโดยเครือข่ายภาคประชาสังคม ที่ไม่ได้ใช้ทุนจากกองทุน ววน.

2.2.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

การเขียนรายงานจะเรียงลำดับ 3 ประเด็น คือ

หนึ่ง สถานการณ์ภาพรวม (overviews) สภาวะฝุ่นขนาดเล็กในสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศ ไทยถูกเสนอเป็นประเด็นเชิงปัญหาตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 2550 ที่เริ่มมีค่าสถิติการตรวจวัดและการชี้วัดภาวะ ปัญหาฝุ่นขนาดเล็กที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้น ในส่วนของพื้นที่ภาคเหนือ ที่ถูกยกขึ้นเป็นกรณีตัวอย่าง ในเอกสารฉบับนี้ เริ่มพบภาวะฝุ่นขนาดเล็กเป็นปัญหาในระหว่างทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะ ความรุนแรงของฝุ่นขนาดเล็กมาจาก (1) แนวทางการพัฒนาชุมชนเมืองที่เน้นการขยายขนาดพื้นที่เมือง รองรับการเดินทางและการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ส่งผลให้ความหนาแน่นของการใช้พื้นที่มีมากขึ้น (2) การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ ที่ปลูกพืชตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเกษตร เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมเกษตรกรรมแปรรูป ซึ่งมีการเผาเศษวัสดุพืชการเกษตรภายหลังเก็บเกี่ยว ที่เป็นผลมาจากการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตรที่เป็นรากเหตุปัจจัยอีกต่อหนึ่ง (3) สภาพ คุณลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือที่แตกต่างจากภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ ที่ชุมชนตั้งอยู่ภายใน หุบเขา การถ่ายเทและการเคลื่อนไหวของอากาศมีการเปลี่ยนแปลงน้อย และ (4) แหล่งต้นทางของภาวะฝุ่น ขนาดเล็ก นอกจากการเผาซากวัชพืช อีกปัจจัยหนึ่ง คือ การใช้เชื้อเพลิงน้ำมันในภาคการคมนาคมขนส่ง

สอง ข้อค้นพบของผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ ผลการศึกษาวิจัยโดยส่วนใหญ่ ชี้ให้เห็นต้นเหตุของปัญหาจากการเผาเศษวัสดุพืชการเกษตรภายหลังเก็บเกี่ยวเป็นหลัก ทั้งนี้ ขาดการเชื่อมโยง ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวพันเป็นห่วงโซ่ของปัญหาร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยส่วนใหญ่ขาดข้อเสนอแนะต่อ การบริหารจัดการภาวะฝุ่นขนาดเล็ก เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาในพื้นที่และภาพรวม

และสาม ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ ข้อเสนอเชิงนโยบายและ การผลักดันกรอบโครงสร้างสถาบัน (Institutional) ของการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน ของภาคประชาสังคม (เครือข่าย ทีมวิชาการจากเครือข่ายอาสาสมัคร สภามหาวิทยาลัยภาคเหนือ และกรีนพีซประเทศไทย) เป็นประเด็นหลัก ของการนำสู่การแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างการบริหารจัดการ ภายใต้แนวคิดกฎหมายอากาศสะอาดและการลด ผลกระทบทางสุขภาพจากภาวะอากาศเป็นพิษ

2.3 ประเด็นการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน

2.3.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ก่อนปี 2535 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทยถูกดำเนินการโดยการแบ่งแยกส่วนตาม บทบาทหน้าที่และพันธกิจของแต่ละหน่วยงาน ช่วงปี 2525 ถึง 2535 มีการพัฒนากลไกการบริหารจัดการ

ระดับประเทศขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีเอกภาพของการดำเนินการและการประสานให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถดำเนินการในทิศทางนโยบายเดียวกัน ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา การพัฒนาฐานความรู้จากงานวิจัยจากฝ่ายวิชาการได้นำสู่การผลักดันนโยบายให้ภาคส่วนต่าง ๆ มุ่งเป้าหมายเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ความสำเร็จขั้นต้น คือ การเกิดกรอบกฎหมายและกลไกการบริหารจัดการเชิงนโยบาย ที่มีความเป็นทางการและมีบทบาท อำนาจหน้าที่ และพันธกิจที่ชัดเจนมากขึ้น

การระบุประเด็นในการสังเคราะห์งานวิจัยกำหนดไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การทบทวนกรอบแนวคิดภาพรวม (overview) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยทำการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. การทบทวนกรอบการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยเน้น 4 ส่วน คือ หนึ่ง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 สาม แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และสี่ ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
3. การทบทวนการสนับสนุนการวิจัยของแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการขอรับการสนับสนุนฐานข้อมูลรวบรวมการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
4. การกำหนดประเด็นที่จะทำการสังเคราะห์จากงานวิจัยมี 2 ส่วน คือ หนึ่ง การใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นตัวกำหนดพื้นฐาน และสอง การคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดกลุ่มเชิงประเด็นที่สามารถนำมาสนับสนุนการสังเคราะห์ได้ตามตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.3.2 การแสวงหางานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยได้ดำเนินการค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล 2 ฐานหลัก คือ ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) และฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (NRIS) การค้นหาเอกสารได้กำหนดคำค้น (keywords) ดังนี้ การบริหารจัดการน้ำ ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำแต่ละภาคส่วน ภาษีน้ำ ค่าน้ำ ค่าใช้น้ำ เครื่องมือการบริหารจัดการน้ำ ภัยแล้ง น้ำแล้ง ภัยน้ำท่วม น้ำท่วม กลุ่มน้ำ การบริหารจัดการกลุ่มน้ำ ภาวะโลกร้อน ความเสียหายจากน้ำท่วม / น้ำแล้ง ป่าต้นน้ำ การบริโภคที่ยั่งยืน, sustainable consumption, การใช้น้ำเพื่อการผลิต เป็นต้น

2.3.3 การคัดกรองงานวิจัย

การคัดกรองงานวิจัยจะเน้นงานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จแล้ว ระหว่างปี 2560-2562 เป็นหลัก ภายใต้กรอบการสนับสนุนของกองทุน ววน. ซึ่งรวมทุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Fund) และทุนวิจัยพื้นฐาน (Fundamental Fund) ของหน่วยงานต่าง ๆ จำนวนผลงานวิจัยที่สืบค้นได้ จำนวน 977 เรื่อง

ในขั้นที่สอง เมื่อทบทวนผลงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าว พบว่า หัวข้อและประเด็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความเหมือนกัน และซ้ำกันทุกปี โดยเน้นการศึกษาใน 4 แง่มุมหลัก ดังข้อ 2, 3, 4 และ 5 ดังกล่าวข้างต้น แง่มุมการศึกษาบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงนโยบายมีจำนวนน้อยมาก

เงื่อนไขและข้อจำกัดของการสืบค้นผลงานวิจัย ฐานข้อมูลผลงานวิจัยแต่ละฐานมีข้อดีที่แตกต่างกัน ขณะเดียวกัน ก็มีข้อจำกัดด้วย ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) มีเอกสารผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนโดย สกว. ครอบคลุมโครงการวิจัย และสามารถสืบค้นเอกสารนำมาใช้ได้ ขณะที่ ฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (NRIS) มีความครอบคลุมทุกโครงการวิจัยของทุกแหล่งทุนภายใต้กองทุน ววน. แต่มีข้อจำกัด คือ ฐานข้อมูล NRIS มีรายชื่อโครงการครบ แต่ไม่สามารถสืบค้นหาเอกสารในลักษณะของ soft files นำมาใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้ง บางโครงการขาดบทความย่อแนะนำเสนอในฐานข้อมูล ทั้งนี้ จากการสืบค้นจำนวน 977 โครงการ มีโครงการที่สืบค้น soft files ได้จำนวน 13 โครงการ ซึ่งโครงการที่คัดเลือกเหลือจำนวน 242 โครงการ สามารถดึง soft files ได้จำนวน 4 โครงการ

2.3.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีมิติเชิงการบริหารจัดการ ที่มีความซับซ้อนหลายระดับ และเชื่อมโยงทั้งแนวดิ่ง คือ การขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ที่มีภาคส่วนแต่ละระดับเป็นกลไก / หน่วยขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ ขณะที่แนวนราบ คือ การเชื่อมโยงภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้าสู่กระบวนการเชิงนโยบายร่วมกัน ซึ่งการเชื่อมโยงมิติการบริหารจัดการในกระบวนการทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน มุ่งเป้าการยกระดับคุณภาพชีวิต ผ่านความยุติธรรมและความเป็นธรรมในทรัพยากรน้ำของทุกคน ที่จะได้รับการจัดสรรและกระจายอย่างเสมอภาคและถ้วนหน้า

ทั้งนี้ พื้นฐานของปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย คือ ปัญหาเชิงโครงสร้างที่ขาดความชัดเจนเชิงนโยบาย มาตรการ เครื่องมือ และกระบวนการบูรณาการร่วมกันของหน่วยต่าง ๆ ปัญหาดังกล่าวนำสู่ความขาดประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน ดังนั้น การวิเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยจึงมุ่งเป้าแนะนำเสนอช่องว่างเชิงนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ที่ควรได้รับการปรับโฉม (transforms) เพื่อยกระดับความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.3.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

การเขียนรายงานจะเรียงลำดับ 3 ประเด็น คือ

หนึ่ง สถานการณ์ภาพรวม (overviews) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย โดยทบทวนสถานการณ์เชิงนโยบายที่สำคัญ ๆ ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา เพื่อเสนอแนวโน้มและทิศทางที่นำไปสู่การขับเคลื่อนนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำในปัจจุบัน

สอง ข้อค้นพบของผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ความรู้ งานวิจัยเชิงนโยบายทุกชิ้นได้ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างเชิงนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทย ที่สร้างความไม่ยั่งยืนเชิงการผลิตและการบริโภค รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรน้ำที่ให้ความสำคัญกับภาคเศรษฐกิจเมือง ที่ได้รับผลประโยชน์ ขณะที่ภาคการผลิตบางภาคส่วนได้รับผลกระทบจากนโยบาย อย่างไรก็ตาม มิติการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความซับซ้อนในหลายระดับ ทำให้ต้องทำความเข้าใจการบริหารจัดการใน 3 ฐานความรู้ร่วมกัน คือ ฐานการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และฐานทรัพยากรน้ำในแต่ละบริบทและสถานการณ์

และสาม ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับประเด็นการสังเคราะห์ ข้อเสนอของงานวิจัยเชิงนโยบายได้ชี้ให้เห็นช่องว่างของนโยบาย มาตรการ เครื่องมือ และกระบวนการบูรณาการร่วมกันของหน่วยต่าง ๆ ต่อการบริหารจัดการ ดังนั้น ข้อเสนอเชิงนโยบายจึงมุ่งเน้นการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยั่งยืนกับการพัฒนาผ่านการผลิตและการบริโภคของภาคส่วนต่าง ๆ

2.4 ประเด็นการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ

2.4.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การบริหารจัดการระบบสุขภาพของประเทศ (health system) และ (2) ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ (health inequality) ทั้ง 2 ส่วนมีการศึกษาวิจัยและการถกเถียงทางสังคมมากกว่า 30 ปี (ตามแนวคิดฐานการปฏิรูประบบการสาธารณสุขของประเทศ นำสู่การยกระดับระบบสุขภาพของประเทศ และผลักดันให้เกิดการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ - การรักษา) ทั้งนี้ ข้อถกเถียงหลัก คือ การกระจายทรัพยากรให้กับทุกกลุ่มและทุกพื้นที่ที่ขาดความเป็นธรรมระหว่างกัน แต่ละกลุ่มประชากรได้ทรัพยากรการสาธารณสุขไม่เท่ากัน รวมถึงแต่ละพื้นที่ได้รับการจัดสรรอย่างไม่ทั่วถึง นั่นทำให้แต่ละกลุ่มประชากรเกิดความเหลื่อมล้ำมากขึ้น

ในทศวรรษ 2530 ข้อเสนอการปฏิรูประบบสุขภาพจึงได้รับการผลักดันและมีกระบวนการขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบเชิงการบริหารจัดการ การขยายแนวคิดความเจ็บป่วยทางกายสู่มิติสภาวะทางสุขภาพ การจัดสรรทรัพยากรใหม่ และการกำหนดเป้าประสงค์การยกระดับสุขภาพดีถ้วนหน้า และสุดท้ายการเชื่อมโยงการบริหารจัดการเชิงระบบ การจัดสรรและกระจายทรัพยากรตามเป้าหมาย และการลดทอนความไม่เป็นธรรมทางสังคม โดยระบบสุขภาพมีองค์ประกอบ 6 เสาหลัก (six building block) ได้แก่ การบริการด้านสุขภาพ (health service delivery) กำลังคนด้านสุขภาพ (health workforce) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (health information system) การเข้าถึงเครื่องมือ เวชภัณฑ์และยา (access to essential medicines) การคลังด้านสุขภาพ (Health systems financing) และธรรมาภิบาลการบริหารจัดการ (leadership and governance)

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ COVID - 19 ทั้งระหว่างและภายหลังการระบาด (concurrent and post-epidemic) ได้ยกระดับระบบสุขภาพให้ดีขึ้นและปรากฏหลักฐานสำคัญของความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพกับการเข้าถึงระบบสุขภาพอย่างชัดเจน แต่ด้วยการวิจัยประเด็นดังกล่าวในประเทศยังได้รับการสนับสนุนจำนวนไม่มากและไม่ทันกับการนำไปใช้ จึงไม่นำมาใช้ในเอกสารสังเคราะห์นี้

การระบุประเด็นในการสังเคราะห์งานวิจัยกำหนดไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. การทบทวนกรอบแนวคิดภาพรวม (overview) ของการบริหารจัดการระบบสุขภาพของประเทศ โดยทำการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. การทบทวนกรอบการพัฒนาการบริหารระบบสุขภาพ ที่เชื่อมโยงระบบสุขภาพ 6 เสาหลัก กับความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ โดยมีส่วนสนับสนุนจาก 4 ส่วน คือ หนึ่ง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 สาม แผนยุทธศาสตร์หลักประกันสุขภาพและการสาธารณสุข และสี่ ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

3. การกำหนดประเด็นที่จะทำการสังเคราะห์จากงานวิจัย เน้นการเชื่อมโยงและข้อเสนอการมุ่งเป้าการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพกับการวางระบบสุขภาพ ผ่าน 6 เสาหลัก

2.4.2 การแสวงหางานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยได้ดำเนินการค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล 3 ฐานหลัก คือ ฐานข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. E- Library) ฐานข้อมูลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (NRIIS) และฐานข้อมูลการวิจัยของสถาบันระบบสาธารณสุข (สวรส.) โดยกำหนดระยะเวลาผลงานวิจัยระหว่างปี 2555 - 2565

การค้นหาคำค้น (keywords) ดังนี้ ข้อเสนอการปฏิรูประบบสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ การกระจายอำนาจด้านสุขภาพ ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ ความเป็นธรรมทางสุขภาพ ความเป็นธรรมทางสุขภาพ การเข้าถึงบริการ การจัดการบริการด้านสุขภาพ การกระจายการจัดการบริการด้านสุขภาพ ทางเลือกการกระจายอำนาจ หกเสาหลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพ เป็นต้น

2.4.3 การคัดกรองงานวิจัย

การคัดกรองงานวิจัยจะเน้นงานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จแล้ว ระหว่างปี 2555 - 2564 เป็นหลัก ทั้งนี้ ประเด็นความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพมีการศึกษาวิจัยจำนวนมากในช่วงปี 2545 - 2558 จึงนำผลการวิจัยบางส่วนที่มีอยู่ก่อนปี 2555 มาใช้ประกอบการสังเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์ขึ้นด้วย นอกจากนี้ ได้ทบทวนทิศทางและข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO) องค์การวิจัยนานาชาติ และภาคประชาสังคมของประเทศไทย มาประกอบ

ทั้งนี้ ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา กระบวนทัศน์การยกระดับการลดความเหลื่อมล้ำผ่านระบบสุขภาพระดับนานาชาติมีข้อเสนอจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยไทยมีบางส่วนที่เชื่อมโยงกับกระบวนทัศน์ดังกล่าว จึงนำงานวิจัยบางส่วนมาใช้ประกอบ ซึ่งโดยรวมจะใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นแกนประเด็นหลัก

2.4.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านงานวิจัยจะเน้นการเชื่อมโยงระบบสุขภาพ 6 เสาหลัก กับความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ โดยดำเนินการแบ่งการทบทวนความสัมพันธ์ออกเป็น 6 ประเด็น ที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ คือ (1) การบริการด้านสุขภาพ (2) กำลังคนด้านสุขภาพ (3) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (4) การเข้าถึงเครื่องมือเวชภัณฑ์และยา (5) การคลังด้านสุขภาพ และ (6) ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการ

2.4.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

การเขียนรายงานจะนำเสนอรายงานสังเคราะห์ 4 ประเด็นหลัก คือ หนึ่ง การนำเสนอแนวคิดภาพรวมของพัฒนาการการปฏิรูประบบสุขภาพและการผลักดันการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ สอง ข้อเสนอแนะเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่าง 6 เสาหลัก กับความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ ที่เกิดขึ้น สาม ข้อเสนอแนะทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศไทย และสี่ ทิศทางการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพผ่านกรอบแนวคิดการสร้างเสริมระบบสุขภาพเชิงปัจเจกบุคคล (Personalized health system) และฐานการเชื่อมโยงระบบสุขภาพแพลตฟอร์ม (Health system platform)

2.5 ประเด็นการยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

2.5.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพัฒนาการและแนวทางยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจเศรษฐกิจฐานรากของไทยนั้น เกิดขึ้นภายใต้การพิจารณาถึงวาระเร่งด่วนของรัฐบาลไทย ในช่วงระยะเวลา 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า ตลอดระยะเวลาดังกล่าวรัฐบาลไทยจำเป็นต้องแก้ไขสภาพปัญหาทางเศรษฐกิจและการเมืองสำคัญที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวาง คือ การแก้ไขปัญหาความยากจนและปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ที่ผู้ประกอบการไทยต้องก้าวเข้าไปสู่ตลาดการแข่งขันที่กว้างขวางขึ้นภายใต้การขยายตัวของกระแสโลกาภิวัตน์ การส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจฐานราก จึงถูกพิจารณาว่าจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ไม่เพียงแต่จะช่วยเป็นหนทางยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยได้ ผ่านการส่งเสริมให้พวกเขากลายเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากขึ้นเพื่อให้มีรายได้และความมั่นคงในชีวิต แต่ยังจะช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับประเทศอีกทางหนึ่ง

การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการประมวลข้อมูลเบื้องต้น จึงทำให้เกิดการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็น “การยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจเศรษฐกิจฐานราก” กับประเด็น “การขจัดความยากจน” และ “การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม”

2.5.2 การแสวงหางานวิจัย

เมื่อผู้เขียนได้แนวทางหลักที่ใช้ดำเนินเรื่องที่จะนำเสนอเป็นบทสังเคราะห์งานวิจัยขึ้นนี้ดังได้กล่าวไว้ในขั้นแรกแล้ว สิ่งที่ผู้เขียนพิจารณาต่อไปก็คือ การหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าว ซึ่งแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในที่นี้มาจากเว็บไซต์งานห้องสมุด e-Library ของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) แต่ด้วยเหตุที่ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์ดังกล่าวมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์ ผู้เขียนจึงต้องใช้ฐานข้อมูลดิจิทัลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือ “TU Digital Collections” เป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถเข้าถึงงานวิจัยที่ครบถ้วนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยจากทั้งสองแหล่งดังกล่าว ผู้เขียนใช้คำสำคัญ (Keyword) ในการสืบค้นข้อมูลที่จะช่วยเชื่อมโยงประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือคำว่า “เศรษฐกิจฐานราก” และ “SME” จึงได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นจำนวน 574 โครงการซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) โดยพิจารณาทั้งโครงการวิจัยหลักและโครงการวิจัยย่อย ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างปี 2543 - 2564

2.5.3 การคัดกรองงานวิจัย

เมื่อได้รับข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูลออนไลน์ในขั้นตอนที่สองแล้ว ผู้เขียนเริ่มคัดกรองงานวิจัยทั้ง 574 รายการดังกล่าว (ซึ่งทั้ง 574 รายการนี้เป็นงานที่ผ่านการคัดแยกในเบื้องต้นด้วยการตัดรายการซ้ำออกไปแล้ว) โดยพิจารณา “ชื่อเรื่อง” ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงเรื่องราวหลักที่งานชิ้นนั้นศึกษาและอ่านโครงสร้างเนื้อหาในแต่ละบทจากหัวข้อต่าง ๆ ที่ระบุไว้เพื่อพิจารณาเนื้อหาคร่าว ๆ ที่นำเสนอว่ามีประเด็นสำคัญใดเกี่ยวข้องบ้าง และจัดประเภทงานโดยสร้างเกณฑ์จากภาพรวมของงานวิจัยทั้ง 574 โครงการดังกล่าว แต่ในส่วนของการสถานะภาพและประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยเกี่ยวกับ SME นั้น จะเน้นการนำเสนอ เฉพาะในส่วนของงานวิจัยที่ได้รับทุนตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนของนโยบายและงานวิจัยที่อยู่ในช่วงปัจจุบัน

2.5.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

เมื่อผู้เขียนได้เกณฑ์ภาพรวมของงานวิจัยทั้งหมดแล้ว จึงจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบรายการ (Check list) ขึ้นมาเพื่อใช้แบ่งประเภทเนื้อหาของงานวิจัยซึ่งในที่นี้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ประเด็นแรก กิจกรรม SMEs ที่งานวิจัยชิ้นนั้นศึกษาอยู่ประเภทใด (แบ่งเป็นด้านการผลิต การค้า และการบริการ) และเป็นการศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์รายชนิดหรือเป็นการศึกษาเชิงนโยบายและการวางแผนกลยุทธ์ส่งเสริม SMEs ประเด็นที่สอง เนื้อหาของงานวิจัยนั้นมีจุดมุ่งเน้นหลักอยู่ในมิติใดบ้าง เกณฑ์ที่ผู้เขียนสร้างขึ้นเพื่อแยกประเภท

เนื้อหาจำนวน 5 มิติ ได้แก่ มิติแรก การวางแผนธุรกิจ (การจัดการความเสี่ยง) มิติที่สอง การปรับปรุงโครงสร้าง การจัดการองค์กรและการเพิ่มความสามารถการผลิต การตลาด การแข่งขัน มิติที่สาม การสร้างสิ่งสนับสนุน ธุรกิจ SMEs และเศรษฐกิจฐานราก มิติที่สี่ การพัฒนาองค์ความรู้ (เช่น การเงิน การตลาด ฯลฯ) และการถอดบทเรียน และมิติที่ห้า การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน (รวมทั้งประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง) แล้วจึงวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยทั้งหมดว่านำเสนอสอดคล้องกับเกณฑ์แบ่งประเภทข้อใดบ้าง เพื่อให้ได้เห็นทิศทางของพัฒนาการการศึกษาวิจัยเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs ไทย และข้อเสนอแนะที่งานเหล่านี้ได้ให้ไว้ โดยพิจารณาควบคู่กับบริบทสถานการณ์ทางเศรษฐกิจการเมืองภายนอกที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่งานวิจัยเหล่านี้นำเสนอ

2.5.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

ในส่วนสุดท้ายเมื่อผู้เขียนวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากงานวิจัยทั้ง 574 รายการแล้วจึงประมวลข้อมูลทั้งหมดอีกครั้งเพื่อพิจารณาควบคู่กับแนวทางการเขียนสังเคราะห์ที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มต้นขั้นแรก นั่นคือการเชื่อมโยงให้เห็นประเด็นวิจัยเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs ที่เกิดขึ้นภายใต้วาระเร่งด่วนในสังคมแต่ละยุคสมัย คือ การแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำ

อย่างไรก็ตาม ในขั้นการสังเคราะห์งานนี้ผู้เขียนได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในงานวิจัยทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกับงานวิจัยและงานวิชาการอื่น ๆ ที่อยู่นอกเหนือจากฐานข้อมูลที่ระบุไว้ในขั้นที่สอง รวมทั้งการพิจารณามาตรการส่งเสริม SMEs ของรัฐบาลผ่านเอกสารรายงานสถานการณ์ MSME ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก เพื่อให้สามารถสร้างข้อเสนอแนะภาพรวมจากงานวิจัยที่ผ่านมาและนัยยะเชิงนโยบายที่ควรนำไปพิจารณาผลักดันสำหรับแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมศักยภาพ SMEs ได้ดีขึ้นและสอดคล้องกับวาระเร่งด่วนของประเทศมากขึ้น

2.6 ประเด็นประมวงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส

2.6.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

บทสังเคราะห์งานวิจัยชิ้นนี้จะทำการศึกษาและพิจารณาแง่มุมต่าง ๆ ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับประมวงชายฝั่งภาคใต้ในเรื่องของการจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรมและยั่งยืน เพื่อศึกษาและนำข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายจากงานศึกษาเหล่านั้นมาปรับใช้เพื่อนำเสนอแนวทางในการจัดการปัญหาและพัฒนาต่อยอดต่อไปในอนาคต รวมถึงการสื่อสารต่อสาธารณะในประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับประชาชนโดยรวม โดยแบ่งประเด็น

ศึกษาออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1. ปัญหาและความท้าทายของการทำประมงในพื้นที่ชายฝั่งภาคใต้ 2. ระบบกลไก และมาตรการของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาประมงชายฝั่งภาคใต้ และ 3. การจัดการทรัพยากรชายฝั่งเพื่อการอนุรักษ์ พัฒนา และการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรมและยั่งยืนผ่านการแสวงหางานวิจัย เพื่อศึกษาและนำข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายจากงานศึกษาเหล่านั้นมาปรับใช้เพื่อนำเสนอแนวทางในการจัดการปัญหาและพัฒนาต่อยอดต่อไปในอนาคต รวมถึงการสื่อสารต่อสาธารณะในประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับประชาชนโดยรวม

สำหรับโครงสร้างเนื้อหาของบทสังเคราะห์ ในส่วนแรกผู้เขียนจะทำการอภิปรายว่าประเด็นการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสำคัญอย่างไร ทำไมต้องสร้างความยั่งยืน? วิธีการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์ ส่วนที่สอง ศึกษาปัญหาและความท้าทายของการประมงชายฝั่งภาคใต้ โดยให้ความสนใจไปที่เรื่องของต้นตอของปัญหาในด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, เศรษฐกิจของชุมชนชาวประมงชายฝั่ง, ความมั่นคงทางอาหาร, รวมถึงระบบ กลไก และมาตรการในการแก้ปัญหาประมงชายฝั่ง เพื่อดูว่าระบบและกลไกและมาตรการดังกล่าวมีประสิทธิภาพแค่ไหนในการแก้ไขปัญหา และดูในมิติของความพยายามของชุมชนและภาคประชาสังคมในการแก้ปัญหาว่ามีแนวทางอย่างไรบ้าง ในส่วนสุดท้าย สังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งเพื่อความเป็นธรรมและยั่งยืน โดยเน้นจัดกลุ่มข้อเสนอตามประเด็นปัญหา และเขียนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแบบเป็นรูปธรรมจากงานวิจัยที่นำมาใช้สังเคราะห์ในครั้งนี้

2.6.2 การแสวงหางานวิจัย

งานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ มาจากการหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับประมงชายฝั่งภาคใต้ โดยผู้เขียนได้หยิบเอาปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ของประมงทางภาคใต้ที่ทำให้เกิดข้อพิพาทกันขึ้น เช่น เรื่องของเรือพาณิชย์ที่เข้าไปกอบโกยทรัพยากรธรรมชาติในขณะที่ชาวบ้านก็ยังทำมาหากินอยู่ ความเสื่อมโทรมของปะการัง และการทำลายแนวชายฝั่งที่ในอดีตเคยมีสัตว์น้ำมาอาศัย ปัญหาดังกล่าวนี้นำให้ผู้เขียนสามารถกำหนดประเด็นการสังเคราะห์งานวิเคราะห์ออกมาได้กว้างมากขึ้นและมีงานวิจัยที่ให้ข้อมูลเชิงลึกในประเด็นดังกล่าวอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ของห้องสมุดต่าง ๆ หรือการขอยานวิจัยจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยงานวิจัยที่ถูกนำมาใช้นั้นจะอยู่ในช่วงปี 2545 - 2565 เป็นหลัก

2.6.3 การคัดกรองงานวิจัย

งานวิจัยที่พบมีความหลากหลายอย่างมากในสาขาวิจัยต่าง ๆ ผู้เขียนทำการคัดกรองงานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาพบว่ามีย่อยด้วยกันราว 70 ชิ้น แต่งานวิจัยที่ตรงกับประเด็นของการสังเคราะห์นั้นมีอยู่ด้วยกัน 37 ชิ้น แยกย่อยตามประเด็นที่ตั้งไว้ โดยงานแต่ละชิ้นอาจมีความเกี่ยวข้องกันได้หลายประเด็น สำหรับประเด็นในงานวิจัยที่พบนั้นส่วนใหญ่มักออกไปในทางความสนใจของตัวผู้วิจัยเองเป็นหลัก มากกว่าจะมาจากการชี้เป้าหมายว่าหน่วยงานของทุนหรือสังคมกำลังตั้งคำถามอยู่กับเรื่องใด,

ปัญหาใดมีความสำคัญมากที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร, มีงานวิจัยใดบ้างที่จะมาช่วยตอบคำถามเหล่านี้ ประเด็นนี้แหล่งทุนควรพิจารณาเพิ่มมากขึ้นว่างานวิจัยแบบสร้างองค์ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์กับสังคมศาสตร์นั้นจะเอามาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร เท่าที่ผู้เขียนพบงานวิจัยเกี่ยวกับประมงชายฝั่งมีอยู่จำนวนหนึ่ง แต่เป็นงานวิจัยเชิงสร้างองค์ความรู้มากกว่า เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวประมง และการเพาะเลี้ยงเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น อีกทั้งมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นที่น่าสนใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทสังเคราะห์นี้ เพียงแต่ติดปัญหาตรงที่ตัวเล่มวิจัยไม่สามารถหาได้จากในระบบ (ดังแสดงด้านล่าง)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	สถานะงาน
1	นวัตกรรมกรมจัดการทรัพยากรประมงพื้นบ้านทางทะเลอย่างยั่งยืน 2564	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2	การบริหารจัดการทรัพยากรประมงอย่างมีประสิทธิภาพด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี 2563	อยู่ระหว่างดำเนินการ
3	การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการกลุ่มประมงพื้นบ้านแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี 2564	อยู่ระหว่างดำเนินการ
4	การพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนต้นแบบปัญหาและการอนุรักษ์ของกลุ่มประมงพื้นบ้านเชิงบูรณาการ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
5	สภาวะสังคมเศรษฐกิจ และทัศนคติของชาวประมงในการจัดสำราญปากังจังหวัดยะนาห์ใหญ่ 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
6	การพัฒนาศักยภาพชุมชนชายฝั่งจังหวัดสงขลาและกระบวนการประกอบธุรกิจชุมชนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปูม้าที่มีขีดความสามารถสูงและสิ่งแวดล้อม 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
7	แผนการพัฒนาและปรับปรุงระบบการประมงทะเลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมประมงที่ยั่งยืนภายใต้หลักการของมาตรฐานสากล (ปีที่ 2) 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
8	โครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพชีวิตชาวประมงด้วยการทำธนาคารปูม้าโดยวิธีพึ่งทางทดแทน ระยะที่ 4 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
9	การถอดองค์ความรู้ธนาคารปูม้าเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่งและยกระดับรายได้ให้กับชาวประมงในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสและจังหวัดสุราษฎร์ธานี 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ
10	การเพื่อขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการประมง เพื่อขึ้นเคเบิลธงอาหารทะเลในพื้นที่จังหวัดปัตตานี 2565	อยู่ระหว่างดำเนินการ

2.6.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

เมื่อคัดกรองงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ผู้เขียนพิจารณาและจัดหมวดหมู่ของงานเหล่านั้นไปใส่ในหัวข้อของการศึกษาในแต่ละประเด็น จากนั้นก็ทำการอ่านงานวิจัยลงลึกในรายละเอียดเพื่อดูว่า งานวิจัยแต่ละเรื่องนั้นมีข้อมูล ข้อถกเถียง ข้อเสนออย่างไร เพื่อวิเคราะห์ว่าควรใช้ประโยชน์สำหรับการเขียนสังเคราะห์อย่างไรต่อไป แต่เมื่อศึกษาในฐานข้อมูลวิจัยแล้วจะพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังไม่สอดคล้องกับประเด็นที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน โดยเฉพาะตามข่าวสารที่ทันเหตุการณ์มากกว่า จึงจำเป็นต้องทำการหาข้อมูลจากข่าวสาร และงานเขียนเชิงวิชาการที่ข้องกับเรื่องของประมงชายฝั่งภาคใต้เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อให้งานสังเคราะห์มีความ update มากยิ่งขึ้น

2.6.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

เมื่อได้ทำการอ่านเชิงวิเคราะห์และประมวลองค์ความรู้จากงานวิจัยในแต่ละประเด็นแล้ว ผู้เขียนจะทำการสังเคราะห์ภาพรวมทั้งหมดของการศึกษาเพื่อนำไปสู่การเขียนรายงานเชิงสังเคราะห์ที่สามารถตอบโจทย์ในสิ่งที่ได้ตั้งคำถามไว้ตั้งแต่ต้นว่า สภาพของการจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรมและยั่งยืนในพื้นที่ที่มีการทำประมงชายฝั่งภาคใต้มีลักษณะอย่างไร มีการปรับตัวทั้งจากภายในและภายนอกอย่างไร และในท้ายที่สุด ผู้เขียนคาดหวังว่า ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานศึกษาครั้งนี้ จะเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาและเสนอวิธีการในการจัดการจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จาก

ทรัพยากรในพื้นที่อย่างเป็นธรรมและยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนี้ การเพิ่มเติมงานศึกษาวิจัยทั้งงานวิจัย บทความ และข้อมูลข่าวจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอในประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ทำให้ผู้เขียนสามารถนำเอาข้อมูลปรากฏการณ์ที่น่าสนใจในประเด็นเกี่ยวกับประมงชายฝั่งภาคใต้ และสามารถช่วยให้เกิดประเด็นในการวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

2.7 ประเด็นวัฒนธรรมอีสาน - มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์

2.7.1 การระบุประเด็นที่เกี่ยวข้อง

สำหรับโครงสร้างเนื้อหาในงานสังเคราะห์งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้เขียนต้องการแสดงให้เห็น ต้นตอประวัติศาสตร์ และพัฒนาการของความเป็นชายขอบของวัฒนธรรมอีสานและอคติทางชาติพันธุ์ที่เกิดขึ้น โดยเน้นไปในเรื่องของความเป็นรูปธรรมของปฏิบัติการทางสังคมในเรื่องอคติทางชาติพันธุ์ที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ในสังคมไทย เพื่อสร้างความเข้าใจในความคิดดังกล่าว สำหรับการหานโยบายในการแก้ไขปัญหาเรื่องของอคติที่เกิดขึ้น ผ่านมุมมองทางเศรษฐกิจเชิงวัฒนธรรม/เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันในแง่ของการท่องเที่ยว/ทำขาย/และเสนอมุมมองใหม่ ๆ จากฐานทางวัฒนธรรมอีสานเอง โดยพบว่าในปัจจุบันมีความสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และความสำคัญในการเปลี่ยนการรับรู้และลดอคติผ่านสื่อวัฒนธรรมช่องทางต่าง ๆ ได้ในวงกว้าง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น อคติทางชาติพันธุ์ ในแง่ของที่มา พัฒนาการ และรูปแบบ เพื่อสืบสวนถึงที่มาและพัฒนาการของอคติทางชาติพันธุ์ในสังคมไทย รวมถึงแสดงให้เห็นรูปแบบและปฏิบัติการทางสังคมที่สะท้อนอคติทางชาติพันธุ์อีกทั้งในงานชิ้นนี้ยังต้องการแสดงให้เห็นปฏิบัติการเชิงวัฒนธรรม สังคม และการศึกษากับการสร้างอัตลักษณ์คนอีสานและการลดอคติทางชาติพันธุ์ เพื่อสร้างเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานวิจัย สำหรับนำไปใช้ปฏิบัติการจริงในอนาคต จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากปรากฏการณ์ตามกระแสสังคมทั้งในสื่อออนไลน์ และสื่อสารมวลชน สามารถสรุปประเด็นที่น่าสนใจออกได้เป็น 4 หมวด คือ 1. ที่มาและพัฒนาการของอคติทางชาติพันธุ์ 2. รูปแบบและปฏิบัติการทางสังคมที่สะท้อนอคติทางชาติพันธุ์ 3. การปรับตัวและต่อรองในอัตลักษณ์ของคนอีสาน และ 4. เศรษฐกิจสร้างสรรค์กับวัฒนธรรมอีสานร่วมสมัย

2.7.2 การแสวงหางานวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาต่าง ๆ ข้างต้น มีงานวิจัยที่สอดคล้องอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในที่นี้มาจากเว็บไซต์ของห้องสมุดต่าง ๆ หรือของงานวิจัยจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยงานวิจัยที่ถูกนำมาใช้นั้นจะอยู่ในช่วงปี 2545 - 2565 เป็นหลัก ซึ่งงานวิจัยที่พบมีความหลากหลายอย่างมากในสาขาวิจัยต่างๆ กล่าวถึงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ การศึกษาเศรษฐกิจชุมชน หรืองานมานุษยวิทยาก็จะสนใจไปในเรื่องของชาติพันธุ์อีสานที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมในแต่ละยุค สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไปก็คือ

เราจะทำอะไรให้องค์ความรู้จากฐานข้อมูลวิจัยทางสังคมศาสตร์ หรือศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถถูกนำมาใช้สนทนาร่วมกันได้ในศาสตร์ต่าง ๆ เหล่านั้นสามารถอธิบายปรากฏการณ์เดียวกันได้หรือไม่ และประเด็นทางสังคม หรือการแก้ไขปัญหาในช่วงที่สังคมเกิดการตั้งคำถามหรือขัดแย้งกันในประเด็นต่าง ๆ เช่น การจะนำเอาวัฒนธรรมไปมูลค่าได้อย่างไรในระดับมหภาคที่จะกลายเป็นจุดหมายทางเศรษฐกิจและดำรงรักษาสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีเหล่านี้ไว้ได้ หรือในเรื่องของการสร้างภาพตัวแทนให้แก่คนอีสานที่ทำให้อีสานถูกมองว่าเป็นถิ่นทุรกันดาน เหล่านี้ควรให้การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อตอบข้อสงสัยและหาวิธีการแก้ไขปัญหาในแต่ละประเด็นด้วยต่อไปในอนาคต จะทำให้งานวิจัยสามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะของ applied research มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้พบว่างานวิจัยอีกจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวัฒนธรรมอีสานยังไม่ถูกนำมาใช้ในการขับเคลื่อนการสร้างการรับรู้ต่อคนอีสานแบบใหม่และการลดอคติทางชาติพันธุ์ งานสังเคราะห์ชิ้นนี้จึงขอเสนอไว้ในที่นี้ว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรหันมาสนใจให้ความสำคัญกับงานวิจัยกลุ่มนี้ในแง่ของการนำไปใช้พัฒนาขับเคลื่อนเรื่องการสร้างความเท่าเทียมของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในสังคมไทยให้มากยิ่งขึ้น

2.7.3 การคัดกรองงานวิจัย

ในเบื้องต้น งานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาพบว่ามีย่อยด้วยกันราว 50 ชิ้น แต่งานวิจัยที่จะถูกนำมาใช้นั้น จะต้องผ่านการประเมินโดยผู้เขียนว่า มีข้อมูล ข้อเสนอ หรือมีแง่มุมที่น่าสนใจอย่างไรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาในครั้งนี้อย่างน้อย 25 ชิ้น แยกย่อยตามประเด็นที่ตั้งไว้ โดยงานแต่ละชิ้นอาจมีความเกี่ยวข้องกันได้หลายประเด็น และการใช้งานเหล่านี้สำหรับการศึกษาจะเน้นไปในเรื่องการถกเถียงเชิงคุณค่า การหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้เป็นข้อเสนอของงานศึกษาต่อไป ต่อเมื่อทำงานศึกษาต่อ ยอดจากรายงานความก้าวหน้าครั้งล่าสุดพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมโดยเฉพาะจากสื่อสังคมออนไลน์ที่มาในรูปของข่าวสารที่มีความสำคัญกับประเด็นสังเคราะห์ ผู้เขียนจึงนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาเพิ่มเติมสำหรับการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ร่วมสมัย รวมถึงจำเป็นต้องหางานวิจัยและบทความเพิ่มเติมทั้งของไทยและต่างประเทศมาสนับสนุนข้อมูลและการสังเคราะห์รวม 53 ชิ้น

2.7.4 การอ่านเชิงวิเคราะห์

เมื่อคัดกรองงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ผู้เขียนพิจารณาและจัดหมวดหมู่ของงานเหล่านั้นไปใส่ในหัวข้อของการศึกษาในแต่ละประเด็น จากนั้นก็ทำการอ่านงานวิจัยลงลึกในรายละเอียดเพื่อดูว่า งานวิจัยแต่ละเรื่องนั้นมีข้อมูล ข้อถกเถียง ข้อเสนออย่างไร เพื่อวิเคราะห์ว่าควรใช้ประโยชน์สำหรับการเขียนสังเคราะห์อย่างไรต่อไป แต่เมื่อศึกษาในฐานข้อมูลวิจัยแล้วจะพบว่า งานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ช่วยตอบโจทย์หรือช่วยสร้างมุมมองต่อประเด็นที่ทำการสังเคราะห์มากเท่าไร เนื่องจากว่า ประเด็นเรื่องอคติทางชาติพันธุ์ที่มีต่อคนอีสานนั้น ไม่ค่อยมีการถกเถียงสนทนากันในหมู่นักวิจัย จึงจำเป็นต้องศึกษาประเด็นปัญหาจากสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งเรื่องของ รายการโทรทัศน์ วิทยุ ละคร ภาพยนตร์ และเพลง ซึ่งมักจะมีการสนใจจากบรรดา

สื่อสารมวลชนที่จะคอยตั้งประเด็นข้อสงสัยต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เหตุใดความเป็นอีสานมักจะเป็นจุดขายสำหรับการเล่นตลกในสื่อต่าง ๆ เป็นต้น จึงจำเป็นที่ผู้เขียนจะต้องทำการวิเคราะห์ว่างานชิ้นไหนมีศักยภาพเพียงพอที่จะนำมาใช้ในงานศึกษาได้ โดยเฉพาะเรื่องของข้อมูลและปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาประมวลเป็นข้อมูลในการสังเคราะห์ได้ ทำให้เห็นว่างานศึกษาวิจัยที่ผ่านมาเป็นงานที่เน้นไปที่ตัวปรากฏการณ์ตามความสนใจของผู้ศึกษาวิจัยมากกว่าการสร้างงานวิจัยเพื่อนำมาตอบโจทย์ให้ตรงกับความต้องการในการนำไปใช้เชิงนโยบายในประเด็นต่าง ๆ

2.7.5 การสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์

เมื่อได้ทำการอ่านเชิงวิเคราะห์และประมวลองค์ความรู้จากงานวิจัยในแต่ละประเด็นแล้ว ผู้เขียนจะทำการสังเคราะห์ภาพรวมทั้งหมดของการศึกษาเพื่อนำไปสู่การเขียนรายงานเชิงสังเคราะห์ที่สามารถตอบโจทย์ในสิ่งที่ได้ตั้งคำถามไว้ตั้งแต่ต้นว่า พัฒนาการของอคติเชิงชาติพันธุ์อีสานนั้นมีลักษณะอย่างไร การดำรงอยู่ของอคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติในสังคมไทยเป็นอย่างไร คนอีสานเองต้องการท้าทายหรือถกเถียงกับสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไร และในท้ายที่สุด ผู้เขียนคาดหวังว่า ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานศึกษาครั้งนี้ จะเสนอวิธีการในการลดอคติเชิงชาติพันธุ์ต่อความเป็นอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยพบว่าการเพิ่มเติมงานศึกษาวิจัยทั้งงานวิจัย บทความ และข้อมูลข่าวจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเสนอในประเด็นที่สนใจอย่าง clubhouse, facebook, สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ ได้ทำให้ผู้เขียนสามารถนำเอาข้อมูลปรากฏการณ์ที่น่าสนใจในประเด็นเกี่ยวกับอคติต่อวัฒนธรรมอีสานและสามารถช่วยให้เกิดประเด็นในการวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ทำให้งานศึกษาวิจัยที่ผ่านมาทั้งที่ตรงกับสิ่งที่งานสังเคราะห์ชิ้นนี้ต้องการกับที่ไม่ตรงประเด็นแบบตรงไปตรงมาได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ

บทที่ 3

ถอดบทเรียนการจัดทำบสังเคราะห์งานวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสนับสนุนการวิจัยในอนาคต ภายใต้กรอบ 7 ประเด็นที่ทำการสังเคราะห์ในโครงการนี้ เสนอแก่ สกสว. เพื่อพิจารณา บทนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุช่องว่าง (Gap) ที่สำคัญของงานวิจัยในแต่ละประเด็นและเสนอประเด็นวิจัยที่ควรสนับสนุนในอนาคต (หัวข้อ 3.1) พร้อมทั้งนำเสนอปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสังเคราะห์งานวิจัยและเสนอแนวทางการพัฒนา (หัวข้อ 3.1)

3.1 ช่องว่าง (Gap) ของงานวิจัยและประเด็นที่ควรวิจัยในอนาคต

3.1.1 การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

เป้าหมายนโยบายและแผนการจัดการขยะ ต้องการการจัดการวัสดุ ณ ปลายทาง ที่วัสดุต่าง ๆ กลายเป็นขยะที่ต้องนำสู่การกำจัด ขณะที่ เป้าหมายการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ต้องการปรับกระบวนการเชื่อมต่อระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และการจัดการวัสดุภายหลังการบริโภค ที่เดิมมีกระบวนการเป็นเส้นตรง (linear processes) ให้กลายเป็นวงรอบหมุนเวียนการที่จะนำวัสดุภายหลังการบริโภคกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง (circularity processes) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าการใช้วัสดุภายหลังการบริโภค ลดการใช้วัสดุใหม่จากธรรมชาติ ลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้ทรัพยากรการผลิตต่าง ๆ สร้างงานและอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง (green jobs) โดยภาพรวมจะเป็นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นจากการบริหารจัดการกระบวนการโดยรวม

ในอีกด้านหนึ่ง กระบวนการหมุนเวียนวัสดุในการวางแผนการผลิต ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีการกำหนดคุณลักษณะของวัสดุ ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือสามารถแปรรูปใช้ใหม่ได้เป็นหัวใจหลักของกระบวนการหมุนเวียน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้หน่วยผลิตมีการลดการใช้วัสดุใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง การที่ผู้ผลิตมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้วัสดุซ้ำได้ จะช่วยให้ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนแนวทางการใช้ผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น

จากรายงานเวที Circular Economy Policy Forum Report 2022 อุตสาหกรรม เกษตรและอาหาร นโยบายและแผน ท่องเที่ยวและบริการ การศึกษา วิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (STI) การเงิน ตลาดทุน เสนอทิศทางการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนกับการบริหารจัดการขยะ สรุปได้ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570 เน้นยกระดับการพัฒนา 4 อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ ได้แก่ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นฐาน

การจัดการขยะเป็นเป้าหมายพื้นฐาน ที่ถูกกำหนดเป็นรากฐานของการพัฒนา BCG โดยเชื่อมผ่านแนวคิด 3Rs คือ Reduce Reuse และ Recycle สู่การพัฒนา 4 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ผ่านแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

(2) ภาคส่วนการผลิตเป้าหมาย ที่เชื่อมโยงการจัดการขยะกับการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบด้วย 2 ภาคส่วน (จาก 3 ภาคส่วน) ได้แก่

(2.1) พลาสติกครบวงจร ดำเนินการรวบรวม จัดเก็บ แยก หมุนเวียนใช้ประโยชน์

(2.2) อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ดำเนินการสร้างระบบกลไกจัดการ ลด food loss / food waste ตลอด supply chain และสร้างจิตสำนึกผู้บริโภค พลังงาน

(3) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สนับสนุนโครงการวิจัยในปีงบประมาณ 2563 - 2565 จำนวน 15 โครงการ อาทิเช่น การพัฒนาข้อมูลฐาน / ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (EPR) กลไกตลาดและปัจจัยเอื้อต่อการเพิ่ม การหมุนเวียนของพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (single use plastic: SUP) การพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูล อุตสาหกรรมพลาสติกรีไซเคิล ระบบทดสอบและรับรองพลาสติกรีไซเคิล (r-Plastic, PCR) การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น

นอกจากการสนับสนุนการวิจัยของ บพข. แล้ว สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้มีการสนับสนุน การวิจัยที่เชิงประเด็นการจัดการขยะที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน และการจัดการขยะฐานศูนย์ (zero waste management: ZWM) ระหว่างปีงบประมาณ 2560 - 2565 มีโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน ประมาณ 90 โครงการ จากการทบทวน 68 โครงการ มีข้อสังเกต พบว่า

(1) การวิจัยโดยรวมเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เชิงการตลาด โดยใช้ขยะเป็นวัตถุดิบในการวิจัย อาทิ การใช้ขยะพลาสติกผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่จากการแปรรูปด้วยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การผลิตน้ำมันจาก ขยะพลาสติก การกำจัดขยะอินทรีย์ด้วยวิธีการต่าง ๆ การกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ขณะที่การวิจัยเชิงนโยบายการบริหารจัดการขยะ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการ และการพัฒนามาตรการการจัดการขยะ มีจำนวนไม่เกิน 10 โครงการ อาทิเช่น การบริหารจัดการขยะพลาสติกเชิง พื้นที่ การพัฒนา Smart Recycling Hub ประเมินการเกิดขยะด้วยวิธีการวิเคราะห์การไหลวัสดุ เศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมจัดการขยะทั่วไป การศึกษาข้อมูลขยะมูลฝอยของประเทศไทย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและ เทคโนโลยีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย การวิเคราะห์ประสิทธิผลของข้อบัญญัติ ท้องถิ่นและเครื่องมือทางนโยบายสำหรับการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง การสร้างแรงจูงใจในการบริหาร จัดการขยะอย่างยั่งยืนในประเทศไทย เป็นต้น

(2) การวิจัยขาดการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์และรูปแบบทางธุรกิจที่นำสู่การขยายผล ต่อเนื่อง โดยเฉพาะการส่งต่อจากผลการวิจัยสู่ภาคธุรกิจ

(3) การเชื่อมโยงแนวทางการจัดการขยะสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และ / หรือการลดปริมาณขยะที่ ต้องนำสู่การกำจัด ทำให้ผลของโครงการวิจัยนำสู่การตลาดและทดสอบเฉพาะประเด็น

ทั้งนี้ ถ้าพิจารณาจากการสนับสนุนการวิจัยที่เชื่อมโยงการพัฒนาการจัดการขยะกับเศรษฐกิจ หมุนเวียนมีข้อสังเกตต่อช่องว่างความรู้ที่สำคัญ ได้แก่

(1) การวิจัยขาดการนำเสนอให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของการแปลงขยะต่าง ๆ ให้กลายเป็นทรัพยากรที่นำสู่การผลิตหรือการแปรรูปใหม่ (optimum recycling and resource recovery) เพื่อตอบเป้าหมายเชิงนโยบาย คือ การสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลการใช้ทรัพยากรที่นำขยะมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและการบริโภค

(2) ข้อเสนอรูปแบบธุรกิจที่ตอบสนองต่อการจัดการขยะและการใช้แบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียน (business model)

(3) การเชื่อมโยงเส้นทางการผลิตถึงการบริโภค ที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่การผลิตต้นทาง การตลาดธุรกิจ การปรับรูปแบบเศรษฐกิจ การปรับรูปแบบและพฤติกรรมผู้บริโภค การนำวัสดุกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตซ้ำ / แปรรูปใหม่ และการบำบัดกำจัดวัสดุ (circular production and consumption development linkage pathway)

(4) ข้อเสนอการบริหารจัดการขยะเชิงระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่เชื่อมโยงโครงข่ายการผลิตห่วงโซ่อุปทาน โครงข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบเศรษฐกิจ และการดึงขยะมาเป็นทรัพยากรการผลิตและการบริโภคด้วยรูปแบบเชิงธุรกิจใหม่ ๆ

(5) ข้อเสนอเชิงนโยบาย มาตรการ และเครื่องมือการบริหารจัดการในแต่ละระดับโครงสร้างการบริหารจัดการ (multi-level governance model) ที่เชื่อมโยงภายในระบบเศรษฐกิจเชิงพื้นที่จนถึงระบบเศรษฐกิจภาพรวมระดับประเทศและนานาชาติ

(6) การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยแบบจำลอง BCG มุ่งเป้าหมายการเติบโตของระบบเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (green growth หรือ sustainability growth) ยังไม่มีโครงการวิจัยตอบในประเด็นนี้

(7) การวิจัยเพื่อการติดตามและชี้วัดประเมินผลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและผลสัมฤทธิ์ความก้าวหน้า ของการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งนำสู่การปรับกระบวนการทัศน์ แนวทาง และวิธีการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของไทยให้ประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

(8) การวิจัยความเป็นไปได้เชิงระบบธุรกิจและระบบเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงทั้งระบบ บนฐานขีดความสามารถในการแข่งขัน ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ การประเมินสิ่งแวดล้อมผลกระทบระดับยุทธศาสตร์ ผลลัพธ์การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

3.1.2 การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน

ในการบริหารจัดการสาธารณภัย (Public Disaster) แบบจำลองการตอบโต้และตอบสนองต่อภาวะภัยพิบัติที่เกิดขึ้นมี 5 ขั้นตอน คือ การเตรียมการและความพร้อม (Preparedness) การเตือนภัย (Warning) การแจ้งภัย (Notify) การตอบโต้ภัย (Response) และการรักษาและฟื้นฟูระหว่างภัยและหลังภัยพิบัติ (Treatment and Rehabilitation)

ถ้าใช้กรอบแบบจำลองดังกล่าวเป็นการวางกรอบการวิจัย จะพบว่า ที่ผ่านมา งานวิจัยจะเน้นการเตือนภัยและการแจ้งภัย ขณะที่การเตรียมความพร้อมต่อการแก้ไขปัญหา เช่น การพัฒนาบุคลากร การพัฒนา

แผน การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การพัฒนาเครื่องมือการบริหารจัดการ การพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในหลากหลายรูปแบบ การบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณสุข ในส่วนของภาวะการตอบโต้ภัย ยังขาด การพัฒนาระบบการสั่งการการตอบโต้ภาวะสาธารณสุขและการปฏิบัติการในภาวะสาธารณสุข รวมถึงการบริหารจัดการต้นเหตุของการเกิดมลพิษฝุ่นควันขนาดเล็กที่มาจากภาคเกษตรกรรม

เมื่อพิจารณาจากการสืบค้นงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศจากฝุ่นขนาดเล็ก PM2.5 และ PM10 ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ประกอบการรวบรวมงานวิจัยและนวัตกรรมประเด็นแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ประจำปีงบประมาณ 2563 โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติและกรมควบคุมมลพิษ ที่แบ่งออกเป็น 5 หมวด ได้แก่ หมวด 1 กลุ่มบริหารจัดการเชิงพื้นที่ หมวด 2 กลุ่มผลกระทบต่อสุขภาพ หมวด 3 กลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรม หมวด 4 กลุ่มการจัดการแหล่งกำเนิด หมวด 5 กลุ่มเทคโนโลยี นวัตกรรม และเครือข่ายอากาศสะอาด (Clean Air Networks : CAN) พบว่า งานวิจัยจำนวนมากได้สร้างชุดความรู้และชุดข้อมูลที่มีต่อความเข้าใจการบริหารจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษ ข้อมูลบ่งชี้คุณลักษณะของมลพิษฝุ่นขนาดเล็ก และการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องมือการเตือนภัย (Notify)

ช่องว่างความรู้ที่จะนำสู่การแก้ไขปัญหาหมอกควันขนาดเล็ก ตัวอย่างเช่น

1. การพัฒนาการเตรียมความพร้อมต่อการแก้ไขปัญหาในระยะยาว โดยใช้ฐานข้อมูลและข่าวสารที่ได้มีการศึกษาถึงแหล่งการเกิดมลพิษไว้แล้ว เพื่อนำสู่การเตรียมการด้านบุคลากร การสร้างการเรียนรู้ระดับพื้นที่ การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์จัดการไฟและพื้นที่เสี่ยงภัย การพัฒนาทรัพยากรเพื่อการแก้ไขปัญหา การจัดทำแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่และชุมชน การคาดการณ์ความรุนแรงของสาธารณสุขกับการบริหารจัดการแต่ละระดับความรุนแรง เป็นต้น

2. การพัฒนาแนวทางการตอบโต้ภาวะสาธารณสุขในแต่ละระดับความรุนแรงและความเข้มข้นของปัญหาหมอกควันที่เกิดขึ้น กรณีมลพิษฝุ่นขนาดเล็กปี 2566 ที่มีขนาดความรุนแรงมาก แต่ขาดการบริหารจัดการและการตอบโต้ภาวะสาธารณสุขที่เกิดขึ้น

3. การพัฒนานโยบายทางเลือกในการบริหารจัดการภาวะสาธารณสุขจากฝุ่นขนาดเล็ก ซึ่งที่ผ่านมาการกำหนดแนวนโยบายและแผนเป็นไปตามกรอบภารกิจและบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานราชการ ขณะที่ปัญหาและผลกระทบจากฝุ่นขนาดเล็กมีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้นกว่าภาวะปกติ ซึ่งมีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นปัจจัยกำหนดหลัก การพัฒนานโยบายทางเลือกในการบริหารจัดการภาพรวมและเฉพาะพื้นที่

4. การเผาพื้นที่เกษตรกรรมเป็นผลมาจากการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร และต้นทุนแรงงานภาคการเกษตรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ขณะที่เครื่องจักรกลการเกษตรไม่ตอบสนองต่อการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ขนาดเล็ก สภาพพื้นที่ไม่เอื้อต่อการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่ การใช้แรงงานภาคการเกษตรเพื่อการเก็บเกี่ยวจึงเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญ ที่ภาคเกษตรกรรมต้องการเพิ่มเติมเพื่อการแก้ไขปัญหา การพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก เหมาะสมกับพื้นที่เกษตรกรรมขนาดเล็ก ในพื้นที่ราบเชิงเขาและพื้นที่สูง และเป็นเครื่องจักรกลที่มีต้นทุนต่ำ

การส่งเสริมเกษตรกรใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อเก็บเกี่ยวและจัดการแปลงอย่างทั่วถึงในต้นทุนที่ไม่สูงมากผ่านเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตลาดเช่าบริการเครื่องจักรกลการเกษตรให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีในทุกพื้นที่

การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบแรงจูงใจและการช่วยเหลือที่เหมาะสมเพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบภาคเอกชนสนใจทำธุรกิจให้เช่าบริการเครื่องจักรกลการเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ยังเข้าไม่ถึงบริการเครื่องจักรกลการเกษตร

5. การพัฒนาการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ด้านการเกษตรกรรม เช่น

(1) ด้านนโยบายและมาตรการทางการค้า ที่จะส่งเสริมหรือสนับสนุนไม่ให้เกิดการผูกพันที่เกษตรกรรม ภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการเกษตร ที่เป็นหน่วยธุรกิจใหญ่ที่ลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านจำนวนมาก

(2) การจำกัดและกำหนดขอบเขตการพัฒนาภาคเกษตรกรรมร่วมกันระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ที่จะส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาภาคเกษตรกรรมร่วมกันภายใต้กรอบขอบเขตและทิศทางการค้าการลงทุนร่วมกัน

6. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตรกรรมแบบเข้มข้นและพืชเชิงเดี่ยวสู่การเกษตรกรรมพืชหลากหลายชนิด เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ (Livestock Feeds) ซึ่งเหมาะสมกับการพัฒนาเชิงพื้นที่ราบเชิงเขาและพื้นที่สูง

7. การบริหารจัดการป่าไม้ พื้นที่อนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่สูงทางภาคเหนือ รวมถึงการจำกัดและการกักबंधการถือครองที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัย

8. การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมขั้นสูงที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

9. การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และสังคมที่เกิดจากมลพิษฝุ่นขนาดเล็กทั้งในภาพรวมและเชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าการลงทุนผ่านนโยบาย/มาตรการต่าง ๆ เพื่อลดปัญหามลพิษอากาศในทุกแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อให้ทราบว่ามีนโยบาย/มาตรการใดที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน และนโยบาย/มาตรการใดควรถูกนำใช้ก่อนและหลัง ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

10. การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อหารูปแบบและกลไกที่เหมาะสมสำหรับการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจเพื่อเพิ่มผลประโยชน์ให้กับการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

11. การพัฒนากลไกและเครื่องมือตลาดการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Financing Fund) เพื่อสนับสนุนทางการเงินการลดปัญหาหรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากภาคการเกษตร

ทั้งนี้ ปัญหามลพิษฝุ่นควันขนาดเล็ก รวมถึงมลพิษทางอากาศ มีประเด็นเร่งด่วนที่ต้องมีการสนับสนุนการวิจัยอย่างเร่งด่วน เช่น ระบบและโครงสร้างการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศ การบริหารจัดการแนวใหม่ ที่ไม่ใช่กลไกภาครัฐรวมศูนย์ นอกจากนี้ การขยายขอบข่ายการแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องมีการกระจายอำนาจของภาครัฐให้แก่องค์กรต่าง ๆ ระดับพื้นที่ ซึ่งกรณีของมลพิษทางอากาศยังไม่มีกำหนดกรอบเชิงนโยบายและแนวทางสู่การสร้างการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในระดับพื้นที่ที่ประสบปัญหา รวมถึงการ

ขยายแนวทางสู่การใช้หลักการความยุติธรรมและความเป็นธรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่จะลดผลกระทบทางสุขภาพประชากรโดยรวม ไม่ได้เน้นกลุ่มประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เป็นต้น

รวมถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินการเชิงนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ซึ่งจากการทบทวนเอกสารการวิจัย พบว่า ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2560 - 2565) มีการวิจัยเพียง 1 ชิ้น ที่ได้สื่อสารผลการติดตามและประเมินผลการดำเนินการมาตรการของภาครัฐ² การประเมินมาตรการการแก้ไขมลพิษ ด้านฝุ่นละออง PM2.5 และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ. ข้อสรุปจากการผลการศึกษา

แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ในปี 2562 กำหนดให้มลพิษฝุ่นละอองเป็นประเด็นสำคัญ ที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข โดยกำหนดมาตรการการจัดการปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 ในหลากหลายประเด็น โดยการวิจัยได้ทำการประเมิน 11 มาตรการ จากแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง”

จากทั้งหมด 11 มาตรการ พบว่ามี 8 มาตรการสามารถทำให้ปริมาณการปล่อย PM2.5 ลดลงได้ โดยตรงจากการกำหนดสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด โดยที่การลดการเผาในที่โล่งร้อยละ 40 จะสามารถลดการปล่อย PM2.5 ได้มากที่สุด ในช่วงที่เกิดปัญหาหมอกควัน ส่วนในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูหมอกควัน การลดกำลังการผลิต ร้อยละ 10 ของโรงงานอุตสาหกรรมหรือการตรวจจับรถยนต์และเรือควันดำอย่างเข้มงวดจะสามารถลดปริมาณการปล่อย PM2.5 ได้มากที่สุด

การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากต้นทุนส่วนเพิ่มและการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล ซึ่งมาตรการการทำงานจากระยะไกลและการลดการเผาในที่โล่ง เป็นมาตรการที่ควรถูกนำไปใช้ในเชิงวิกฤติหมอกควัน ในขณะที่มาตรการการลดกำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมหรือการห้ามรถบรรทุกขนาดใหญ่เข้าพื้นที่กรุงเทพมหานครไม่ส่งผลให้เกิดความคุ้มค่าในด้านการลด PM2.5

การประเมินผลกระทบด้านสังคม มาตรการที่เลือกมาใช้ ส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อสังคมในระดับต่ำ ยกเว้นมาตรการการลดกำลังการผลิตของอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมในระดับสูง จากการสำรวจพบว่าประชาชนจะมีความพึงพอใจสูงสุดต่อมาตรการที่เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม เช่น การเพิ่มพื้นที่เขียวในเขตกรุงเทพมหานคร

การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพในภาพรวม ระดับ PM2.5 จากโมเดลที่พัฒนาจากค่า AOD ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงปี 2553 - 2562 แสดงแนวโน้มที่ลดลง ในช่วงครึ่งหลังอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาผลกระทบของการสัมผัสระยะสั้นจาก PM2.5 พบว่า ทุก 10 มคก. ต่อ ลบ.ม. ของ PM2.5 ที่เพิ่มขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะส่งผลต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือโรคทางเดินหายใจถึงร้อยละ 3 - 4

² ภัคพงศ์ พจนารถ, วิสาชา ภูจินดา, จุฑารัตน์ ชมพันธุ์, อติศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, ทิพวรรณ ประภามณฑล, ชาศิต โชติอมรศักดิ์, เบญจวรรณ ธวัชสุภา, และพันศักดิ์ ธีรมงคล. (2563). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การประเมินมาตรการการแก้ไขมลพิษด้านฝุ่นละออง PM2.5 และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

การใช้แบบจำลอง CIPPI ประเมินประสิทธิผลของการนำมาตรการมาปฏิบัติและการบูรณาการผลกระทบในทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าแต่ละมาตรการก่อให้เกิดประสิทธิผลที่แตกต่างกัน โดยที่มาตรการที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดสามลำดับแรก คือ การลดการเผาในที่โล่ง การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดสำหรับรถยนต์และเรือที่มีควันดำ และการทำงานจากระยะไกล ดังนั้น การติดตามและประเมินผลนโยบายและมาตรการดำเนินการต่าง ๆ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและสนับสนุนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3.1.3 การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน

การพัฒนาองค์ความรู้และการขับเคลื่อนการใช้ความรู้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2535 คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์ ได้จัดสัมมนาระดมความคิดเห็นการยกร่างแนวคิดกฎหมายทรัพยากรน้ำ³ นำสู่การวางกรอบการพัฒนาการวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)⁴ การดำเนินการวิจัยได้รับการสนับสนุนจำนวนมาก มีการจัดเวทีสาธารณะนโยบายน้ำ เพื่อสื่อสารและระดมความรู้จากการวิจัยเพื่อตอบสนองต่อการขับเคลื่อนรองรับการพัฒนา อาทิ เวทีประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และการจัดการสิ่งแวดล้อม⁵ เวทีการบริหารจัดการน้ำภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ⁶ เป็นต้น การจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ “การจัดการน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ” ในปัจจุบัน มีการพัฒนากรอบแผนงานวิจัยเข็มมุ่ง (Spearheads) ด้านการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระยะที่ 2⁷

ข้อสรุปของการนำใช้ผลงานวิจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำผสมผสานกับการพัฒนาความรู้ การสนับสนุนการดำเนินงานหลายฝ่าย และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้องานวิจัยโดยตรง ดร.ศิริพงศ์ หังสพฤกษ์ ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาประเด็นวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลง

³ คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์. (2536). รายงานการสัมมนา เรื่อง การจัดทำกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย : กรุงเทพมหานคร.

⁴ เจษฎา แก้วกัลยา. (2539). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาสถานภาพและประเด็นการศึกษาวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

⁵ สุจิต คุณธนกุลวงศ์. (2559). รายงานเวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 7 เรื่อง การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำกับยุทธศาสตร์ชาติ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

⁶ สุภัทรา วิเศษศรี, ปิยธิดา เรืองรัมย์, โชคชัย สุทธิธรรมจิต, ขวัญรวี สิริกาญจน, และวิชุดา เหมเสถียร. (2562). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ เรื่อง การจัดการน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

⁷ สุจิต คุณธนกุลวงศ์. (2566). รายงานสรุปงานวิจัยเข็มมุ่งด้านการบริหารจัดการน้ำ ระยะที่ 2 (Spearhead Research on Water Management, Phase 2). คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่วนหนึ่งของคำกล่าวเปิดเวทีสาธารณะ ครั้งที่ 7 ปี 2559 (สุจิต คุณธนกุลวงศ์, 2559, หน้า 3) สรุปไว้ว่า

“...บทบาทสนับสนุนงานวิจัยด้านทรัพยากรน้ำมาอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนทั้งลักษณะงานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ภายใต้หัวข้อ “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และการจัดการสิ่งแวดล้อม” และงานวิจัยเชิงพื้นที่และงานวิจัยท้องถิ่น โดยงานวิจัยจะให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงของทรัพยากรน้ำในประเทศ ภายใต้เงื่อนไขความเสี่ยงใหม่ อันได้แก่ ปริมาณน้ำทุนที่มีจำกัด ขณะที่มีการเพิ่มขึ้นของประชากร การเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นเมืองมากขึ้น การเกิดวิกฤตพิชอาหารและพิชพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงวิกฤตการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำ โดยเน้นการสร้างความรู้ เพื่อสร้างทางเลือกการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูง กระจายประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแบ่งปันทรัพยากรที่เป็นธรรม ภายใต้เงื่อนไขจริงเฉพาะพื้นที่ ตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด และลุ่มน้ำ ...” “... ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่ผ่านมา คือ ส่วนเชื่อมต่อที่สำคัญที่เป็นปัจจัยทำให้แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่กำหนดขึ้นประสบความสำเร็จ คือ หน่วยงานพื้นที่จังหวัด และชุมชน ดังนั้น จึงควรนำการบริหารจัดการน้ำระดับจังหวัดและชุมชนมาเชื่อมต่อแผนงานยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ โดยการบริหารจัดการหรือแผนการที่เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ ช่วยลดและบรรเทาความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น การเรียนรู้ประสบการณ์การแก้ไขปัญหาของพื้นที่ จะช่วยให้เห็นองค์ประกอบระดับผู้ใช้ เพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่รับผิดชอบการขยายศักยภาพเป็นโครงข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Linkage Management) ที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ...”

ทิศทางการพัฒนาการวิจัยในระยะต่อไป การศึกษาของสุภัทรา วิเศษศรี และคณะ (2562)⁸ โครงการแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ เรื่อง “การจัดการน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ” ได้เสนอประเด็นการวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 6 ด้าน คือ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นการวิจัย 11 ประเด็น สำหรับงบประมาณปี 2562 ดังนี้

1. การศึกษามาตรการและค่าน้ำสำหรับผู้ใช้นี้ ประเภทต่าง ๆ พื้นที่ต่าง ๆ ตาม พ.ร.บ. น้ำ เพื่อการปรับโครงสร้างน้ำให้เหมาะสม
2. การทบทวนศึกษาสร้าง Platform การบริหารน้ำและสิ่งแวดล้อม ในยุคสมัยใหม่ (Digital transformation)
3. งานวิจัยด้านการสื่อสารกับสังคมมนุษย์ ด้านทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม
4. งานวิจัยระบบน้ำสมัยใหม่ สำหรับเขตเมือง (New Urban Water Design)
5. งานทบทวนการศึกษาทำนายน้ำในระยะกลาง (Seasonal Water Forecast)

⁸ สุภัทรา วิเศษศรี, ปิยธิดา เรืองรัมย์, โชคชัย สุทธิธรรมจิต, ขวัญรวี สิริกาญจน, และวิชุดา เหมเสถียร. (2562). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ เรื่อง การจัดการน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

6. งานศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลง (เพิ่มขึ้น) ของพื้นที่ป่าต่อปริมาณน้ำท่าและตะกอน
7. งานทบทวนพัฒนาเทคนิคทำนายน้ำท่วมด้วยเทคนิคสมัยใหม่ (ข้อมูลดาวเทียม, Smart Technology ร่วมกับดาวเทียม มาเลเซีย กระจายสู่อาเซียน)
8. การศึกษาการประมาณความเสียหาย ความสูญเสีย เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงในโครงการพิบัติภัย
9. การระบุแหล่งน้ำเสียที่ชัดเจน เพื่อการประเมินปริมาณมลพิษที่แม่นยำและลดน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด
10. งานวางแผนน้ำในกรอบ Nexus and SGDs

11. การทบทวนศึกษาแนวคิดธรรมชาติที่ใช้ในการพัฒนาโครงการด้านน้ำและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา การวิจัยจะเน้นการค้นหาคำตอบและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้านอุปทาน การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำใหม่ ขณะที่ การศึกษาความต้องการน้ำเพื่อการผลิตและการบริโภคยังมีการศึกษาน้อย โดยเฉพาะการศึกษาพฤติกรรมการใช้ของแต่ละภาคส่วน มีรูปแบบและแบบแผนการใช้เพื่อการผลิตและการใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างไร ความสามารถในการประหยัดน้ำเป็นไปได้อย่างไร ซึ่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเชิงวิชาการวิจัยมีการพัฒนาในหลายพื้นที่ ภายใต้คุณลักษณะพื้นที่ที่ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรน้ำแตกต่างกัน รวมถึงการนำใช้เทคโนโลยีทันสมัยใหม่ ๆ เข้ามาช่วยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ข้อเสนอของสุจริต คุณธนกุลวงศ์ (2566 หน้า 37-38) การพัฒนารอบแผนงานวิจัยเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการน้ำของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ระยะที่ 2 ที่เสนอต่อการพัฒนาการวิจัยต่อเนื่อง สรุปได้ดังนี้

1. ทรัพยากรน้ำในประเทศเริ่มมีจำกัด ความต้องการน้ำที่มากขึ้น ประกอบกับความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศมีมากขึ้น การจัดการทรัพยากรน้ำต้องมีการทบทวน และบริหารความเสี่ยงมากขึ้น การบริหารจัดการน้ำในประเทศเน้นด้านการจัดหาแหล่งน้ำมาเพิ่มเติมเป็นหลัก ด้วยข้อจำกัดในการจัดหา และต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น ความสำคัญด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ การจัดการน้ำด้านอุปสงค์ จะเป็นหัวข้อหลักของการบริหารจัดการน้ำของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่จะมีการพัฒนาสูง

2. การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการน้ำโดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย จะต้องคำนึงถึงและบูรณาการประเด็นด้านนโยบาย เทคนิค เศรษฐศาสตร์ กฎระเบียบ สังคม และแหล่งทุนประกอบ การวิจัยเพื่อบริหารจัดการน้ำได้พิจารณาผลลัพธ์ที่จะมีความมั่นคงด้านน้ำ (รวมด้านการเพิ่มผลิตผลจากการใช้น้ำ ซึ่งเป็นเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ) ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค (ซึ่งเกิดจากงานวิจัย) งานวิจัยในระยะต่อไปจึงควรพิจารณาความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ผลกระทบและความพร้อมด้านสังคม โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมด้านการเงิน พิจารณาผลกระทบด้านสังคม และการพัฒนาศักยภาพขององค์กรและกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในช่วงเปลี่ยนผ่านให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ 20 ปี ทำให้เกิดการขับเคลื่อนเกิดผลสู่เป้าหมายของนโยบาย และสอดคล้องกับเป้าหมายแผนแม่บทของยุทธศาสตร์ และขยายผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตาม พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ

3. การบริหารจัดการน้ำในอนาคต ยังมีความจำเป็นที่จะต้องวิจัยทั้งในเชิงการกำหนดนโยบายและการประเมินผลการดำเนินการ (ด้วยเทคโนโลยีทั้ง Hardware and Software) และการพัฒนาบุคลากรรองรับ

(Peopleware) ควรพิจารณาจัดตั้งศูนย์หรือสถาบันวิจัยนโยบายด้านน้ำ (Water Policy Research Institute) ขึ้นในลักษณะสถาบันเครือข่ายขนาดเล็ก (Network Institute) แต่มีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศที่หลากหลายและยืดหยุ่น ซึ่งจะยกระดับงานของแผนงานวิจัยเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการน้ำ ให้มีกลไกการทำงานอย่างต่อเนื่องในเครือข่ายมหาวิทยาลัยและหน่วยงานปฏิบัติได้อย่างเป็นองค์กร

ดังนั้น ข้อเสนอต่อการพัฒนากรอบการวิจัยเพื่อมุ่งเป้าสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งการผลิตและการใช้อย่างยั่งยืน ณ ปัจจุบัน (พ.ศ. 2566) ควรกำหนดบนฐานทิศทางและแนวทาง

(1) การดำเนินการตามการใช้กฎหมายทรัพยากรน้ำ และการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทการปฏิรูปประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) และแผนแม่บท / ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

(2) การปรับกลไกและกระบวนการปฏิบัติการเชิงนโยบาย และปฏิบัติการเชิงพื้นที่ลุ่มน้ำ / พื้นที่เศรษฐกิจเฉพาะ / พื้นที่ที่มีภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง / พื้นที่ที่มีความหลากหลายทางภูมินิเวศ รวมถึงการพัฒนามาตรการต่าง ๆ เฉพาะพื้นที่

(3) การรองรับภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการขาดแคลนทรัพยากรน้ำในระยะสั้นและระยะยาว ด้วยฉาบทันและแบบจำลองต่าง ๆ ที่จะเชื่อมต่อการบริหารจัดการอุปทานและอุปสงค์ทรัพยากรน้ำ ที่มีชุดข้อสมมติที่หลากหลายแต่ละสถานการณ์ และเชื่อมกับการเปลี่ยนแปลงแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ / พื้นที่เศรษฐกิจเฉพาะ / พื้นที่ที่มีภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง / พื้นที่ที่มีความหลากหลายทางภูมินิเวศ

(4) การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และสัมฤทธิ์ผล (Achievement) ของการใช้น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับการประหยัด (การลดการใช้) ทรัพยากรน้ำ (Economize) ซึ่งเป็นการมุ่งเป้าการบริหารจัดการอุปสงค์ทรัพยากรน้ำของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มการท่องเที่ยว กลุ่มเกษตรกรรม ซึ่งรวมถึงการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความต้องการใช้น้ำในสถานการณ์ต่าง ๆ

การใช้น้ำเพื่อการพัฒนาแต่ละภาคส่วนเศรษฐกิจ พบว่า การใช้น้ำในภาคเกษตรกรรมขาดประสิทธิภาพต่อหน่วยผลิตภาพสูงสุด รองลงมาเป็นภาคการบริโภคอุปโภคที่มีการใช้ต่อหัวประชากรสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกและขาดการอนุรักษ์ ส่วนการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริการยังขาดการศึกษา ทั้งนี้ ตัวชี้วัดของการบริหารจัดการน้ำและการใช้น้ำมีข้อเสนอให้ใช้ Water Footprint เป็นฐานการชี้วัด

(5) การกระจายและการจัดสรรทรัพยากรน้ำให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นธรรม เพื่อไม่ให้กลุ่มผู้ใช้น้ำใดถูกทอดทิ้งไว้ข้างหลัง บนพื้นฐานความมีประสิทธิภาพและความยุติธรรม

(6) การพัฒนาเครื่องมือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อาทิเช่น เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ - การคลัง - การเงิน เครื่องมือทางสังคม - ชุมชน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการอุปสงค์และอุปทานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อาทิกรณี การจัดเก็บค่าทรัพยากรน้ำ (Water Resources Pricing) ที่มีการเสนอกันมานานในภาคเกษตรกรรม การจัดเก็บได้น้อยในภาคกลุ่มผู้ประกอบการและกลุ่มอุตสาหกรรม

(7) การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ก) เพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย ข) เพื่อใช้ในระบบการติดตามและประเมินผล ค) เพื่อการสื่อสารและกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ง) เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบของการปรับนโยบายและกระบวนการปฏิบัติการต่าง ๆ (ชี้วัดจาก Input - Output Water Metrix)

(8) การดำเนินการตามตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อมุ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) และต่อเนื่องถึงข้อตกลงระหว่างประเทศ ที่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เช่น Carbon Neutrality, Net Zero Emission 2050

(9) การศึกษาและประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และเศรษฐกิจ การพัฒนาและการบริหารจัดการแหล่งน้ำได้สร้างผลกระทบต่อกลุ่มประชากรบางกลุ่ม แต่การประเมินผลกระทบกลับไม่ได้ยกระดับความเป็นธรรมให้กับกลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว การพัฒนาหลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณาขนาดและการชี้วัดผลกระทบต่อกลุ่มประชากรต่าง ๆ ยังเป็นช่องว่างทางวิชาการ

(10) ภายใต้ระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรน้ำไม่ได้เป็นนิเวศที่แยกออกจากระบบทรัพยากรโดยรวม การศึกษาภาพรวมและเชื่อมโยงภูมินิเวศทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และอุปสงค์ความต้องการทรัพยากรน้ำ ในแต่ละพื้นที่ มีความแตกต่างกัน การศึกษาเชิงระบบภูมินิเวศภาพรวมจึงเป็นการสร้างความเข้าใจต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของแต่ละภูมินิเวศ

3.1.4 การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ

เป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาระบบสุขภาพและการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ คือ การสร้างสวัสดิการทางสุขภาพถ้วนหน้า ลดภาระทางเศรษฐกิจสังคมทางสุขภาพของบุคคลและครอบครัว และสร้างความเป็นธรรมต่อการเข้าถึงระบบสุขภาพได้อย่างเสมอภาค อย่างไรก็ตาม ด้วยโลกยุคใหม่ที่ปัจจัยกำหนดสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทสังคมเศรษฐกิจของแต่ละสังคม ที่มีความหลากหลาย การจะพัฒนาระบบสุขภาพให้ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มประชากรและแต่ละพื้นที่ จำเป็นต้องปรับกระบวนการต่าง ๆ ให้มีการพลิกโฉมในทิศทางที่ตอบสนองต่อความสามารถของระบบสุขภาพและความต้องการของแต่ละสังคม

การแสวงหาช่องว่างความรู้ เทคนิควิธีการพัฒนาได้นำมาใช้ในการสร้างฉันทักันแต่ละสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลง โดยกำหนดเงื่อนไขและปัจจัยกำหนดต่าง ๆ เพื่อคาดการณ์และกำหนดเป้าหมาย การพัฒนาที่ต้องการ และประเมินความเป็นไปได้ของการมุ่งเป้าที่ต้องการ และการกำหนดกระบวนการเส้นทางการเปลี่ยนผ่านและเส้นทางการพลิกโฉม เพื่อมุ่งสู่เป้าประสงค์กำหนดไว้ ในปี 2565 - 2566 กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) ร่วมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สำนักงานปรมาณ (สปป.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เร่งรัดดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปกำลังคนและภารกิจบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวม โดยได้จัดทำ “ภาพอนาคตระบบสาธารณสุขไทย (Thailand Health Care System Foresight)” ขึ้น เพื่อใช้ประเมินสถานการณ์และแนวทางการกำหนดทิศทางการพัฒนาการสาธารณสุขของประเทศ

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ภาพอนาคตระบบสาธารณสุขของประเทศไทยใน 2 ฉากทัศน์ (กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2566). หน้า 49-57) สรุปดังนี้

ฉากทัศน์ที่ 1 อนาคตตามแนวโน้มปกติ (business as usual scenario) จะพบกับความเสี่ยงใน ความไม่ยั่งยืนของระบบสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบกับผลลัพธ์สุขภาพของประชาชน เนื่องจากแนวโน้มความ ต้องการบริการสุขภาพจะสูงขึ้นมาก ซึ่งทำให้รายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะที่ระบบ ยังมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ บุคลากรและกฎระเบียบ

ระบบสาธารณสุขไทยมีแนวโน้มจะเผชิญกับวิกฤตปัญหาและความท้าทาย โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น จากความต้องการบริการสาธารณสุขที่สูงขึ้นจากสังคมสูงวัย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคจิต เวช และโรคอุบัติใหม่ในอนาคต ขณะที่ประเทศมีข้อจำกัดในการเพิ่มงบประมาณและบุคลากร ภายหลังโควิด-19 รัฐบาลใช้งบประมาณแผ่นดิน และเงินกู้ยืมเพื่อช่วยเหลือเยียวยาประชาชนเศรษฐกิจของประเทศได้รับ ผลกระทบอย่างหนัก ทำให้รายได้จากภาษีและอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง ในอนาคตรัฐบาลจะใช้งบ ประมาณเพื่อฟื้นฟูและกระตุ้นเศรษฐกิจเป็นหลัก ส่งผลให้งบประมาณสำหรับการพัฒนาด้านอื่น ๆ รวมถึง ด้านสาธารณสุขอย่างจำกัด

ในฉากทัศน์อนาคตนี้ ระบบราชการและกฎระเบียบของภาครัฐที่เป็นอยู่หากไม่ได้รับการแก้ไข จะเป็น อุปสรรคไม่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถปรับตัวได้รวดเร็วพอในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่และ นวัตกรรมทางการแพทย์มาใช้ กฎระเบียบยังไม่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน นำสู่ระบบสาธารณสุขที่ขาดการบูร ณาการ โดยเฉพาะในระดับพื้นที่และการบูรณาการร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งเอกชนและประชาชน ทำให้ไม่ยั่งยืน นอกจากนี้ นโยบายสาธารณะที่ต่างหน่วยงาน อาจส่งผลให้เกิดการขัดแย้งกันทางนโยบายที่ ส่งผลกระทบทางลบต่อสุขภาพได้

ภาพรวมระบบบริการสาธารณสุขในอนาคตอาจไม่สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้คนไทยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี โดยยังคงเกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ ประชาชนที่มีฐานะจะเข้าถึงบริการคุณภาพสูง และบริการรูปแบบใหม่ของภาคเอกชนอย่างการแพทย์ทางไกล หรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง ขณะที่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลหรือยากจนจะขาดโอกาสในการเข้าถึง บริการที่มีคุณภาพสูง นอกจากนี้ ในทศวรรษหน้าอาจเกิดภัยอุบัติใหม่ เช่น โรคระบาด สงคราม ภัยธรรมชาติ หรือความรุนแรงทางการเมือง หากภายหลังวิกฤตโควิด-19 ระบบสาธารณสุขยังไม่เปลี่ยนแปลงโมเดลการ บริหารจัดการหรือแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคที่เกิดขึ้นอาจทำให้ระบบไม่พร้อมที่จะรองรับภัยอุบัติใหม่

โดยสรุป กรณีฉากทัศน์อนาคตดำเนินไปตามแนวโน้มเดิมก่อนสถานการณ์โควิด-19 มีแนวโน้มที่ระบบ สาธารณสุขจะรองรับความต้องการบริการที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ลำบาก ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ กฎระเบียบราชการ และบุคลากร จึงไม่สามารถให้บริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพและเท่าเทียมกับประชาชนได้ นำสู่ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพที่มากขึ้นในประเทศ

ฉากทัศน์ที่ 2 อนาคตที่พึงปรารถนาของระบบสาธารณสุขไทย (preferred future scenario) ยังมีโอกาสต่าง ๆ จำนวนมากหากไทยได้เรียนรู้ประสบการณ์ที่ดีจากการบริหารจัดการโควิด-19 ที่ผ่านมาและ ใช้ประโยชน์จากข้อมูล และเทคโนโลยี ปรับระบบบริการและการทำงาน รวมถึงกำลังคนในรูปแบบใหม่ การให้

ความสำคัญกับสุขภาพเชิงส่งเสริมและป้องกัน การบริการสุขภาพปฐมภูมิมากยิ่งขึ้น ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน สร้างสรรค์บริการใหม่ ๆ ปรับกระบวนการทัศน์สู่การนำประชาชนเป็นศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพกระจายอำนาจสู่พื้นที่ เตรียมการเผื่อในภาวะฉุกเฉินในอนาคต เปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่น ทั้งภาคเอกชนและภาคประชาชนมีส่วนร่วมในระบบสาธารณสุขปรับเปลี่ยนจากการทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข มาเป็นการทำให้บริการสาธารณสุขเข้าถึงประชาชน เพื่ออำนวยความสะดวกเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน

ฉกทศนี้มีเป้าหมายร่วม คือ “ปรับระบบบริการสุขภาพให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” (New Service Delivery Model) ประกอบด้วย 7 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) พลิกโฉมระบบสาธารณสุขไทย สถานการณ์โควิด-19 ได้เรียนรู้ประสบการณ์การบริหารจัดการวิกฤตหลายด้าน ทุกฝ่ายต่างตระหนักถึงความสำคัญของความมั่นคงด้านสุขภาพ ภาครัฐได้ประสบการณ์การทำงานเพื่อจัดการวิกฤตร่วมกันแบบบูรณาการข้ามวิชาชีพรวมถึงได้ทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนการทำงานแบบเครือข่ายหรือแบบหุ้นส่วน ประชาชนมีความตระหนักด้านสุขภาพมากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับสุขภาพของตนเอง มีความสนใจเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและใช้เครื่องมือทางดิจิทัลในการเข้าถึงข้อมูลความรู้และบริการด้านสุขภาพด้วยตนเอง จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมช่วยส่งเสริมสุขภาพและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ

หลายฝ่ายได้เรียนรู้จุดอ่อนในระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านการให้บริการปฐมภูมิในกรุงเทพมหานคร การต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์จากต่างประเทศ การขาดระบบข้อมูลที่เชื่อมต่อกัน ปัญหาและอุปสรรคในด้านกฎระเบียบทางราชการและกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นอุปสรรคในการบริหารจัดการวิกฤตด้านสุขภาพ ระบบสาธารณสุขจำเป็นต้องยืดหยุ่นต่อวิกฤตและภัยอุบัติใหม่ สามารถระดมทรัพยากรและกำลังคนภายในและเครือข่ายสุขภาพภายนอกทั้งภาคเอกชน อาสาสมัคร และประชาชนช่วยกันทำงานเพื่อจัดการวิกฤตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2) คนไทยสุขภาพดีมีความรอบรู้ด้านสุขภาพใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมร่วมดูแลสุขภาพของตนเอง ฉกทศในอนาคตที่พึงปรารถนา ประชาชนคนไทยส่วนใหญ่มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และความเป็นอยู่ที่ดี กระบวนทัศน์ทางความคิดด้านสาธารณสุขได้ปรับเปลี่ยนสู่การให้ความสำคัญกับประชาชนหรือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (people centric) เพื่อตอบโจทย์สุขภาพรายบุคคล (personalization) ระบบสาธารณสุขใกล้ชิดประชาชนมากยิ่งขึ้นผ่านเทคโนโลยีและการจัดการรูปแบบใหม่ ในบริบทที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

ในฉกทศในอนาคต ประชาชนก้าวเข้ามาเป็นเจ้าของสุขภาพของตนเอง โดยเริ่มต้นตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน สถานที่ทำงาน จนถึงการสร้างเมืองที่เน้นสุขภาพที่ดีของผู้อยู่อาศัย ภาครัฐและหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันวางระบบและโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนให้เกิดสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

3) บริการสาธารณสุขเน้นส่งเสริมและป้องกันบริการสุขภาพปฐมภูมิและใช้เทคโนโลยีการแพทย์ทางไกล ระบบสาธารณสุขในอนาคตให้ความสำคัญกับการให้บริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่าเป็นหลัก (value-

based health care delivery) ภายใต้ต้นทุนรวมการให้บริการสุขภาพที่ทำให้เกิดคุณค่าสูงสุด เน้นการพัฒนาคุณภาพบริการที่ดีตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพื่อให้คนป่วยมีจำนวนน้อยลงจากการป้องกันสุขภาพที่ดี

การให้บริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่า เน้นการเลือกใช้ทรัพยากรการรักษาที่เหมาะสมและสร้างคุณค่าสูงสุด ปรับจากการจัดบริการตามความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ (health care provider centric) สู่การจัดบริการตามปัญหาของผู้ป่วย (patient centric) เน้นการทำงานจากทุกฝ่ายร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาที่ต้นทาง ร่วมความรับผิดชอบต่อคนป่วยร่วมกัน (joint accountability) โดยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ที่รวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูล เกิดระบบบริการที่ไร้รอยต่อ ซึ่งการให้บริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่าให้ความสำคัญกับการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพและต้นทุนรวมของการจัดบริการ

อีกทั้ง ในอนาคตมีการพัฒนาระบบบริการด้านสาธารณสุขรูปแบบใหม่ ที่เอื้อต่อการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้ที่อยู่ในระยะสุดท้าย และผู้สูงอายุ โดยปรับโมเดลสู่การดูแลรักษาตลอดช่วงชีวิต ครอบคลุมการใช้บริการสุขภาพทางไกล (telemedicine) และเภสัชกรรมทางไกล (tele pharmacy) มีระบบการดูแลให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่บ้านมีบริการสุขภาพที่ชุมชน (community care) ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องไปโรงพยาบาล สามารถกลับมาดูแลตนเองได้ที่บ้าน จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลและผู้ป่วย ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย โดยรัฐมีระบบสนับสนุนทางการเงินและมีกฎระเบียบที่เอื้ออำนวย

4) การปรับตัวสู่แนวทางการจัดบริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่าเป็นหลัก การบริการสาธารณสุขในอนาคตมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทำให้เกิดความร่วมมือกันทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงคลินิก ร้านขายยาและศูนย์ สุขภาพอื่น ๆ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะบริการการแพทย์ทางไกล แอปพลิเคชันและแชทบอทด้านสุขภาพ

ระบบสาธารณสุขในอนาคตได้เพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้งเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ผ่าตัดเทคโนโลยีจีโนมิกส์เครื่องพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยี 5G เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีทางการแพทย์ การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพ สามารถพยากรณ์โรคล่วงหน้าและรักษาตั้งแต่ต้น เปลี่ยนผ่านสู่โรงพยาบาลดิจิทัล (digital hospital) แนวทางการทำงานสมัยใหม่ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบและการทำงานแบบคล่องตัว (agile)

จุดเปลี่ยนสำคัญ คือ การสร้างระบบการแบ่งปันและเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยรายบุคคล บูรณาการฐานข้อมูลของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และสวัสดิการรักษายาพยาบาล ข้าราชการ ทำให้มีฐานข้อมูลกลางด้านสุขภาพของประเทศ ที่เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ช่วยให้ภาครัฐนำระบบ AI มาใช้วิเคราะห์สถานการณ์แนวโน้มสุขภาพของประชาชน สามารถบริหารจัดการบริการทางการแพทย์ กำลังคน อุปกรณ์ และงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพตรงจุด และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่

5) บูรณาการการทำงานและกระจายอำนาจเพื่อจัดบริการสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่อย่างคุ้มค่า ในอนาคตระบบสาธารณสุขไทยมีการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขให้แก่ อปท. โดยเฉพาะการถ่ายโอนหน่วยบริการไปยัง อปท. ในแต่ละพื้นที่ คำนึงถึงประสิทธิภาพและสร้างความพร้อมให้แก่ อปท. พร้อมกับระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารหน่วยบริการและปรับปรุงการให้บริการ และร่วมกำหนดทิศทางการให้บริการสุขภาพของหน่วยงานภายใต้ อปท.

ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขมีบทบาทเชิงรุก ช่วยเสริมศักยภาพหน่วยงานท้องถิ่นพัฒนาขีดความสามารถให้บริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยมีกำลังคนงบประมาณ ภาวะเปื้อน การเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงการปรับบทบาทสู่การดูแลและกำกับนโยบายสุขภาพของประเทศเป็นหลัก ขณะที่แต่ละพื้นที่สามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองเพื่อให้ตอบโจทย์ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

ระบบสาธารณสุขในอนาคตมีการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ ทั้งระหว่างหน่วยงานและระดับพื้นที่ โดยเฉพาะระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในด้านขนาดของประชากรและการใช้ทรัพยากรร่วมกันด้านสาธารณสุข รวมถึงมีการส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนเข้ามาร่วมให้บริการด้านสาธารณสุข กระจายงานสาธารณสุข (outsource) ให้เอกชนดำเนินการเพื่อให้เกิดความทั่วถึงในทุกพื้นที่โดยกระทรวงสาธารณสุขมีบทบาทในการกำกับดูแลมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ

6) บุคลากรทางการแพทย์มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอ มีคุณภาพชีวิตที่ดี บริหารทรัพยากรรูปแบบใหม่ การที่จำนวนผู้ป่วยลดลง ทำให้ภาระงานและชั่วโมงการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ลดลง สามารถให้บริการสุขภาพที่มีคุณภาพสูง บุคลากรทางการแพทย์มีค่าตอบแทนที่เหมาะสม มีความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ มีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี สภาวิชาชีพทำงานใกล้ชิดกับหน่วยงานผลิตบุคลากร กระทรวงสาธารณสุขภาคเอกชน และชุมชน ตลอดจนมีการทำงานร่วมกันระหว่างสภาวิชาชีพมากขึ้น โดยภาครัฐให้การสนับสนุนสภาวิชาชีพทั้งในด้านกฎระเบียบและงบประมาณ

ในอนาคตการทำงานมีทางเลือกที่หลากหลาย ไม่จำเป็นต้องเข้าสู่ระบบราชการ เกิดลักษณะการจ้างงานรูปแบบใหม่ ในลักษณะงานอิสระ (Gig workforce) รวมถึงแรงงานอิสระที่มีความยืดหยุ่นในการทำงาน บุคลากรในระบบราชการไม่จำเป็นต้องเป็นข้าราชการทั้งหมดและไม่จำเป็นต้องทำงานที่หน่วยงานเดียว แต่สามารถเคลื่อนย้าย ยืมตัว หรือแลกเปลี่ยนบุคลากรชั่วคราว ซึ่งทำให้การจัดการบุคลากรมีความคล่องตัวสูง โดยเฉพาะในบริการสุขภาพปฐมภูมิที่จะช่วยเพิ่มทีมแพทย์และพยาบาลครอบครัว รวมถึงทีมแพทย์และพยาบาลชุมชนในพื้นที่โดยภาครัฐจัดระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม

บุคลากรในอนาคตมีลักษณะการเรียนรู้ข้ามศาสตร์และผสมผสาน (hybrid) มากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้เกิดอาชีพใหม่ ๆ การผลิตบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความสำคัญกับทักษะด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้สามารถทำงานควบคุมเทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่ว นอกจากนี้ในอนาคต ภาครัฐสามารถดึงดูดบุคลากรด้านวิชาการ การวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์ และบุคลากรชั้นนำจากภายนอก ซึ่งกระจายอยู่ตามภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามาทำงานกับภาครัฐชั่วคราวได้ผ่านโมเดลการแลกเปลี่ยนบุคลากรที่มีความสามารถสูงกับสถาบันการศึกษาภาคเอกชน และองค์กรต่างประเทศ (talent mobility)

7) บริการสุขภาพและนวัตกรรมทางการแพทย์ระบบสาธารณสุขไทยพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เป็นเลิศในภูมิภาค ในฉาทัศน์อนาคตประเทศไทยสามารถใช้จุดแข็งด้านสุขภาพให้เป็นเครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจใหม่ มีการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและบริการสุขภาพ โดยประเทศไทยมีบทบาทการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ชั้นเลิศของภูมิภาค ทั้งด้านวิชาการ การวิจัยและพัฒนาจนกลายเป็นศูนย์กลางด้านวิชาการ วิจัยและพัฒนาทางการแพทย์ในภูมิภาค

ประเทศไทยยังสามารถผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ นวัตกรรมต่าง ๆ โดยความร่วมมือและการทำงานระหว่างนักวิจัยและนักวิชาการกับภาคเอกชน ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้เองจะช่วยลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศลงได้ มีการใช้ประโยชน์จากการแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือกเพื่อตอบโจทย์สุขภาพ อย่างเป็นองค์รวม

ทั้งนี้ การจะไปสู่ฉันทลักษณ์ภาพอนาคต ที่พึงปรารถนาจำเป็นต้องมีการดำเนินการในหลายประเด็นวาระสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ 5 ประการตามลำดับความสำคัญ ได้แก่

(1) การจัดการบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในกรุงเทพมหานครและเขตเมืองให้บูรณาการ และมีประสิทธิภาพ

(2) การจัดทำฐานข้อมูลระบบสุขภาพ ระบบแบ่งปันข้อมูลและการเปลี่ยนผ่านระบบสาธารณสุขสู่ดิจิทัล

(3) การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น และเสริมศักยภาพให้แต่ละพื้นที่จัดบริการที่บูรณาการและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

(4) การพัฒนากำลังคนสาธารณสุขให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ มีการกระจายอย่างครอบคลุมตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ

(5) การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ รวมถึงสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมนวัตกรรมรวมถึงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญระดับสูงและส่งเสริมสตาร์ทอัพสุขภาพ

จากฉันทลักษณ์ดังกล่าว แนวโน้มสถานการณ์ในอนาคตมีช่องว่างความรู้ที่จำเป็นต้องนำสู่การจัดเตรียมรองรับและต้องมีการพัฒนาความรู้มากขึ้น ได้แก่

(1) สังคมของผู้สูงวัย ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super-aged society) ในปี 2577 โดยมีสัดส่วนประชากรสูงวัยถึงร้อยละ 28.1 ส่งผลต่อ (1.1) สัดส่วนจำนวนประชากรวัยแรงงานลดลงและต้องรับภาระทางเศรษฐกิจมากขึ้น (1.2) ภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2561)⁹ ได้ประมาณการรายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยอาจจะสูงถึง 1.8 ล้านล้านบาท ในปี 2575 เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและมีภาวะทุพพลภาพเพิ่มขึ้นตามวัย และ (1.3) แนวโน้มขาดแคลนจำนวนบุคลากรด้านการบริการ จำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีขีดความสามารถและสมรรถนะสูงขึ้น

(2) สังคมของจำนวนประชากรเสียชีวิตมากกว่าประชากรเกิด คือ เกิดน้อย เสียชีวิตมาก ขณะเดียวกันผู้สูงอายุจะมีอายุยืนยาวมากขึ้น

(3) ความเป็นชุมชนเมือง (Urbanization) มีขนาดสัดส่วนเพิ่มขึ้น ซึ่งแนวโน้มจะมีจำนวนประชากรชุมชนเมืองร้อยละ 70 ภายในปี 2593 ส่งผลต่อความไม่พร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน

⁹ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2561). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง ประมาณการค่าใช้จ่ายสาธารณสุขด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้า. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

(4) แนวโน้มด้านสุขภาพ มี 2 ด้าน คือ ด้านบวก ประชากรจะให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพมากขึ้น มีการดูแลตนเองจากการตรวจวัดด้วยเทคโนโลยีส่วนบุคคล ส่วนด้านลบ การมีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของแต่ละบุคคลมีแนวโน้มสูงขึ้น

(5) แนวโน้มความยากจนและความเหลื่อมล้ำ ข้อกังวลและห่วงใย คือ ครอบครัวยุคใหม่จำนวนมากต้องรับภาระต้นทุนสุขภาพสูงขึ้น ขณะเดียวกัน ภาครัฐมีขีดความสามารถจัดสวัสดิการให้ได้ไม่ครอบคลุม ต้นทุนการจัดบริการและการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อฐานะความยากจน ครอบครัวยุคใหม่ไม่เข้าไม่ถึงระบบสุขภาพ

(6) แนวโน้มมลพิษทางสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม และมีความถี่ของการเกิดภัยพิบัติสาธารณะ ส่งผลต่อการเกิดโรคอุบัติใหม่ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรกลุ่มเปราะบางมากขึ้น

(7) รูปแบบการบริโภคอาหารที่พึงพิงอุตสาหกรรมเกษตรมากขึ้น การใช้สารเคมีในภาคเกษตร การแปรรูปอาหารเชิงอุตสาหกรรม การผูกขาดทางการผลิตและการค้าอาหารและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว

(8) การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางสุขภาพที่จะมีมากขึ้น และถูกนำมาใช้เพื่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligent : AI) หุ่นยนต์ (robotic) เทคโนโลยีโปรแกรมและการเชื่อมต่อโครงข่าย (application, platform, and internet of things : IoT), เทคโนโลยีขนาดเล็กมาก (nano and molecular technology) เป็นต้น การขยายตัวของเทคโนโลยีอาจจะนำไปสู่การผูกขาดในสินค้าและบริการทางสุขภาพบางชนิด / บางประเภท

(9) การเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีระดับบุคคล ทำให้เกิดฐานข้อมูลพฤติกรรมส่วนบุคคลขนาดใหญ่ (big data) ที่จะมีข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมากและสะท้อนคุณลักษณะส่วนบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่มีความจำเป็นต่อการวางแผนและโครงข่ายรองรับการพัฒนาต่าง ๆ

(10) การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการบริหารจัดการ (new governance model and platform) ในอนาคตการบริหารจัดการจะมีรูปแบบการบริหารจัดการที่หลากหลาย โดยเฉพาะการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจ ส่วนภาครัฐจะเปลี่ยนบทบาทไปสู่การเป็นผู้กำกับโครงข่ายขนาดใหญ่

ช่องว่างของความรู้ในกรอบระบบสุขภาพ 6 เสาหลัก ที่ควรได้รับการพิจารณา

การบริการด้านสุขภาพ

ในระดับภาพรวมของระบบการบริการด้านสุขภาพ ได้แก่

(1) การปฏิรูประบบบริการด้านสุขภาพมุ่งเป้าหมายการชี้วัดผลลัพธ์ทางสุขภาพของระบบมากกว่าที่จะชี้วัดผลการจัดบริการการรักษาภาวะความเจ็บป่วยทางกายรายบุคคล การจัดบริการด้านสุขภาพในอนาคตจึงเน้นการจัดการระบบสุขภาพของสังคม พิจารณาสุขภาพในมิติสุขภาวะโดยรวม

(2) การจัดบริการสุขภาพจำเป็นต้องจัดเป็นการบริการแบบสวัสดิการทางสังคม โดยกำหนดขึ้นพื้นฐานที่ทุกคนได้รับสวัสดิการอย่างถ้วนหน้า ขณะที่บางการบริการสามารถที่จะจัดบริการเพิ่มเติมตามความต้องการที่ขึ้นกับสถานะทางสังคมเศรษฐกิจของแต่ละบุคคล / ครอบครัว โดยการบริการเพิ่มเติมดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดบริการขั้นพื้นฐานที่เป็นสวัสดิการถ้วนหน้า

(3) รูปแบบการบริหารจัดการบริการใหม่ ๆ ที่ไม่ใช่รูปแบบเดิม ที่มีแบบแผนการวางแผนระหว่างการป่วยกับการเข้ารับการรักษา ณ สถานพยาบาล แนวทางรูปแบบการจัดบริการใหม่ในอนาคตที่จะใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการผ่าน platform เข้ามาช่วยในการจัดบริการ ผู้ป่วยอาจจะได้รับการจัดการบริการรักษาอยู่ที่บ้าน ผ่านโครงข่าย Telemedicine and Telehealth ที่แบ่งระดับการดำเนินกิจกรรมออกเป็น 2 ระดับ คือ ชุมชน กับ สถานพยาบาล การดำเนินการของชุมชนจะมีส่วนสำคัญต่อการจัดบริการด้านสุขภาพมากขึ้น

(4) การส่งเสริมและสร้างเสริมสุขภาพก่อนเจ็บป่วย ผ่านการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มจะเจ็บป่วยในอนาคต โดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่คาดการณ์ได้ว่าจะเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ ซึ่งความรู้ทางการแพทย์หลายประเด็นสามารถที่จะคาดการณ์กลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น และแต่ละบุคคลหรือกลุ่มประชากรเฉพาะสามารถที่จะร่วมกันเป็นเครือข่ายสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพร่วมกัน และให้ความช่วยเหลือกันภายใต้ชุมชนเดียวกันได้

(5) การจัดการบริการด้านสุขภาพระดับปฐมภูมิ (primary prevention and care) จะถูกปรับให้กลายเป็นการเชื่อมเครือข่ายชุมชน โดยการออกแบบระบบการจัดบริการจะเป็นการรองรับการเข้ามาใช้บริการตามคุณลักษณะของกลุ่มชุมชนทางสุขภาพและทางสังคม ระบบการบริการด้านสุขภาพจะถูกจัดการโดยเครือข่ายสหวิชาชีพร่วมกันในรูปแบบ platform ขณะที่การจัดการบริการด้านสุขภาพระดับทุติยภูมิ คติยภูมิ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง จะถูกพัฒนาเป็นการรองรับตามภาวะการเจ็บป่วยที่จำเป็นต้องใช้ความรู้เฉพาะทางและการบำบัดด้วยผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ชำนาญการทางเทคนิค

(6) ฐานความรู้ทางวิทยาการและเทคโนโลยีเดิมและสิ่งใหม่ ๆ ได้มีข้อบ่งชี้มากขึ้นว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวทางการรักษาให้ชะลอการเจ็บป่วยและในบางกรณีสามารถรักษาให้มีภาวะอาการเจ็บป่วยสงบลงได้ (รักษาหายได้) เช่น ภาวะเบาหวาน บางโรคจำเป็นต้องสร้างเสริมความเข้าใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพเพื่อการป้องกันและการรักษาได้ ดังนั้น การส่งเสริมและการป้องกันก่อนเจ็บป่วยเป็นกิจกรรมสำคัญและการรักษาเป็นกิจกรรมที่อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการจัดบริการ

ในระดับส่วนบุคคลของระบบการบริการด้านสุขภาพ ได้แก่

(1) Personalize medicine / information เป็นการออกแบบการดูแลการส่งเสริม ป้องกัน และการรักษาเฉพาะบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน สามารถพัฒนากลุ่มชุมชนที่มีคุณลักษณะเดียวกัน ผ่าน information platform ในการส่งเสริม ป้องกัน และการรักษาร่วมกันได้ โดยผู้จัดการระดับภาพรวมของระบบการบริการด้านสุขภาพจะเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการพื้นที่ชุมชนผ่าน platform ให้แต่ละบุคคลเข้ามาสู่ระบบการบริการด้านสุขภาพได้อย่างตรงตามความต้องการ และมีทางเลือกในการบริหารจัดการส่วนบุคคล

(2) การจัดการบริการด้านสุขภาพผ่านโครงข่าย platform จะลดข้อจำกัดและเงื่อนไขสภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้งและคุณลักษณะโครงสร้างประชากรของแต่ละชุมชน / แต่ละพื้นที่ ซึ่งส่วนหนึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนการเข้าถึงการบริการ

กำลังคนด้านสุขภาพ

ข้อจำกัดของทรัพยากรบุคคลในอนาคต การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพในอนาคตแต่ละกลุ่ม จะมีรูปแบบแตกต่างกัน โดยแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

หนึ่ง บุคคลทั่วไป ในโลกยุคดิจิทัลและข่าวสารข้อมูลจำนวนมาก มีช่องทางเข้าสู่การหาความรู้ได้มากขึ้น และ platform ความรู้ที่ดีและไม่เสียค่าใช้จ่ายมีจำนวนมาก บุคคลทั่วไปจะปรับพฤติกรรมกรรมการสร้างการเรียนรู้เพื่อการป้องกันตนเองไม่ให้มีภาวะเจ็บป่วย การดูแลรักษาตนเองในยามเจ็บป่วย และการดูแลตนเองได้ในระยะยาว บุคคลทั่วไปจะมีการค้นหาและเข้าใจความรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ช่องว่างความรู้ คือ บุคคลทั่วไปจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ให้มากขึ้นได้อย่างไร มีความรอบรู้การเข้าถึงและเข้าใจเครือข่ายดิจิทัลได้มากขึ้นได้อย่างไร และความรอบรู้ต่อการนำใช้ความรู้ต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

สอง บุคลากรด้านการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีความรู้ทั่วไป ที่ผ่านมา ระบบการบริการการรักษาและการสาธารณสุขมีแนวทางการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือชำนาญเฉพาะทางจำนวนมาก จนทำให้พัฒนาบุคลากรกลุ่มดังกล่าวไม่เพียงพอและไม่ทันต่อการจัดบริการ ในยุคที่บุคคลทั่วไปมีความรู้ดูแลตนเองได้ระดับหนึ่ง ความต้องการบุคลากรด้านการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีความรู้ทั่วไปจำนวนมากเป็นสิ่งจำเป็นมากขึ้น เพื่อจัดการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน (ปฐมภูมิ) ระดับพื้นที่ได้รวดเร็วมากขึ้นและทันกับความต้องการ เช่น ผดุงครรภ์ ทันตภิบาล / ทันตสาธารณสุข นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น

สาม บุคลากรด้านการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่มีความรู้เฉพาะเจาะจง (professional) หรือเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (expertise) หรือชำนาญเฉพาะทาง (sub-Specialist) ในอดีต ระบบสุขภาพเน้นการพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้จำนวนมาก ซึ่งผลิตและพัฒนาได้ไม่เพียงพอและไม่ทันต่อความต้องการในการจัดการบริการ ในอนาคต ระบบสุขภาพไม่ได้ต้องการกำลังคนกลุ่มนี้จำนวนมากเหมือนในอดีต ความต้องการบุคลากรดังกล่าวต้องการจำนวนที่มีเพียงพอต่อการกระจายไปยังพื้นที่ต่าง ๆ อย่างครอบคลุม บุคลากรกลุ่มนี้จะทำหน้าที่ให้การรักษาเฉพาะทางและการให้คำปรึกษาเชิงลึกต่อการรักษาเฉพาะทาง ขณะที่การเจ็บป่วยทั่วไปและภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังทั่วไป บุคลากรกลุ่มนี้จะทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนให้ประชากรมีขีดความสามารถค้นหาข่าวสารและข้อมูลต่าง ๆ ตอบสนองต่อการรักษาด้วยตนเองได้มากขึ้น

สี่ บุคลากรด้านเทคนิคและเทคโนโลยีดิจิทัล โลกของเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยการตรวจ การคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาได้มากขึ้น กลุ่มบุคลากรด้านเทคนิคและเทคโนโลยีดิจิทัลมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาจำนวนมาก เพื่อช่วยเหลือและรองรับระบบการจัดบริการด้านสาธารณสุขที่ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลขนาดใหญ่และมากขึ้น การบริหารจัดการระบบการบริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขจะนำใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ช่วยในการบริหารจัดการมากขึ้น

นอกจากนี้ บุคลากรกลุ่มนี้จะช่วยให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่รวบรวมจากเทคโนโลยีติดตามตัว (smart watch and measurements tools) ที่จะเชื่อมต่อเข้ากับการติดตามการดูแลรักษาสุขภาพ การใช้ข้อมูลประกอบการวินิจฉัยการรักษา เป็นต้น ขณะที่ การวินิจฉัยและการรักษาจะมีการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น บุคลากรกลุ่มนี้จะช่วยบุคลากรด้านการบริการทางการแพทย์และ

การสาธารณสุขที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือชำนาญเฉพาะทาง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือเทคโนโลยี เพื่อส่งต่อให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็วมากขึ้น

ระบบสารสนเทศสุขภาพ

ในโลกเทคโนโลยีดิจิทัลและการมีเครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงจำนวนมาก ข้อมูลขนาดใหญ่จำนวนมากที่เป็นข้อมูลของทั้งส่วนบุคคลและระบบ จะถูกนำไปประกอบการพัฒนาระบบสุขภาพโดยรวม ระบบสารสนเทศสุขภาพจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาใน 4 ส่วน คือ

(1) สารสนเทศข้อมูลส่วนบุคคล เทคโนโลยีขนาดเล็กส่วนบุคคลที่ติดตามตัวแต่ละบุคคลได้ทุกสถานการณ์ จะกลายเป็นเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกรวบรวมและเก็บรวบรวมในฐานข้อมูลรวม ที่สามารถถูกดึงมาใช้ได้ทุกสถานที่

(2) สารสนเทศข้อมูลระบบการจัดบริการการแพทย์และการสาธารณสุข ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยจัดบริการด้านสุขภาพมีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของการจัดบริการ โดยมีข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในหลายตัวแปร ซึ่งฐานข้อมูลใหญ่สุด คือ ข้อมูลการรักษาพยาบาลส่วนบุคคล ในอนาคตฐานข้อมูลนี้จะกลายเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาระบบการจัดบริการ ทั้งนี้ยังมีฐานข้อมูลอื่น ๆ ประกอบ

(3) สารสนเทศเปิด (open sources) ในรูปของข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ในโลกอินเทอร์เน็ตเสรีจะมีข้อมูล ข่าวสาร และความรู้จำนวนมากถูกบรรจุอยู่ในระบบ อย่างไรก็ตาม ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ มีทั้งที่ถูกต้องและคลาดเคลื่อน การพัฒนาสารสนเทศแบบเปิดที่มีความน่าเชื่อถือจะช่วยให้สังคมเข้าใช้แสวงหาและค้นหาความรู้ที่จะนำไปเพื่อการส่งเสริม ป้องกัน และดูแลสุขภาพตนเองได้ และนำไปสู่การต่อยอดผ่านการศึกษา การวิจัย และการทำงานร่วมกัน

(4) การปฏิสัมพันธ์เครือข่ายชุมชน การพัฒนาระบบสุขภาพจะใช้เครือข่ายสารสนเทศและข้อมูลขนาดใหญ่เป็นเครื่องมือการดำเนินการพัฒนาระบบสุขภาพ กรณี telehealth เป็น platform เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ สนับสนุนให้ประชากรเข้าถึงการสร้างเสริมสุขภาพมากขึ้น ได้รับความช่วยเหลือและการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ telemedicine เป็น platform เพื่อการรักษาและการติดตามผลการรักษา รวมถึงสารสนเทศสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสุขภาพจะถูกนำมาใช้ในระบบสุขภาพ

การเข้าถึงยา เครื่องมือ และเวชภัณฑ์

ยา เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการจัดการบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญา ต่อยา เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ฯลฯ ล้วนแต่กลายเป็นเงื่อนไขต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ สิทธิบัตรยาเป็นเงื่อนไขของการเข้าถึงได้ อย่างเป็นธรรมและราคายุติธรรม โดยเฉพาะยารักษาโรคเฉพาะทาง เครื่องมือด้านสุขภาพมี 2 ระดับ คือ เครื่องมือสร้างเสริมสุขภาพส่วนบุคคล เครื่องมือทางการแพทย์และการรักษา ซึ่งเครื่องมือทางการแพทย์เข้าถึงได้ยาก และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในต่างประเทศมีการสนับสนุนการวิจัยจำนวนมาก ขณะที่ของไทยมีจำกัด ซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงของกลุ่มประชากรที่มีฐานทางเศรษฐกิจที่ไม่เอื้อต่อการเข้าถึงการใช้ ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำมากขึ้น

การคลังด้านสุขภาพ

ด้วยทรัพยากรทางการคลังด้านสุขภาพที่มีอย่างจำกัด ขณะที่ ต้นทุนของระบบสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนการจัดบริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขโดยรวม ที่ผ่านมามีภาครัฐเป็นกลไกรับภาระต้นทุนเกือบทั้งหมด ณ วันนี้ ภาครัฐเริ่มมีข้อจำกัดมากขึ้นต่อการจัดหางบประมาณเพิ่มขึ้น ที่จะนำไปพัฒนาระบบสุขภาพ

ข้อเสนอการปฏิรูประบบสุขภาพเสนอการคลังด้านสุขภาพที่ต้องการให้มีการรวมกองทุนสุขภาพให้เป็นกองทุนเดียว เกิดระบบการคลังร่วมจ่ายบางส่วน จากภาคประชาชนได้มีส่วนร่วมในการจ่าย (co-payment) ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบสุขภาพไม่ต้องแบกรับภาระมากเกินไปกว่าความสามารถที่มีอยู่ อย่างไรก็ตาม ในอนาคต การเติบโตของวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะลดต้นทุนการพัฒนาระบบสุขภาพและการจัดบริการด้านสุขภาพได้มากขึ้น ประกอบกับแต่ละบุคคลจะมีการลงทุนการจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือส่วนบุคคลใช้เองในระดับบุคคลและครัวเรือน

ช่องว่างความรู้ที่ต้องพัฒนา ได้แก่ การปรับรูปแบบการคลังด้านสุขภาพ ที่หน่วยจัดบริการจำเป็นต้องมีการลดภาระต้นทุนลง โดยเฉพาะการเพิ่มการลงทุนการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน การสร้างความรู้ และการดูแลรักษาตนเอง ไม่ให้เกิดภาวะการเจ็บป่วย และการเกิดโรคเรื้อรังในระยะยาว ทดแทนการจัดเตรียมและทุ่มทรัพยากรจำนวนมากในการแพทย์และการรักษาภาวะความเจ็บป่วยมากขึ้น ซึ่งรวมถึง การจัดสรรทรัพยากรการคลังด้านสุขภาพที่จะใช้ลดภาระความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ที่จะไม่ต่อเนื่องเรื้อรังสู่นาคต อาทิเช่น การลงทุนสารสนเทศกลุ่มประเภทย่อยที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาระบบสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงที่คาดการณ์ว่าจะเป็นภาระทางการคลังด้านสุขภาพต่อการรักษาจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ ในระยะยาว

ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการ

แนวโน้มในอนาคต การบริหารจัดการการพัฒนาระบบสุขภาพจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการและการอภิบาลระบบสุขภาพจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนเข้ามาร่วมดำเนินการมากขึ้น ภาครัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจำเป็นต้องลดบทบาทการทำหน้าที่หลายอย่างลง การกระจายอำนาจให้องค์กรระดับพื้นที่ เครือข่ายชุมชน และพื้นที่สาธารณะผ่าน platform จะกลายเป็นกลไกหลักของการพัฒนาระบบสุขภาพขนาดย่อย และเชื่อมต่อกลายเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ ผ่านการเชื่อมต่อผ่าน digital platform

การพลิกโฉมระบบการบริหารจัดการระบบสุขภาพ (health system governance transforms) เป็นกระบวนการสำคัญ ที่จะทำให้ระบบสุขภาพมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถที่จะตอบสนองทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นช่องว่างความรู้ขนาดใหญ่ของระบบการบริหารจัดการที่ทุกหน่วยงานยังไม่ได้เข้ามาร่วมดำเนินการบน platform เดียวกัน ที่จะวางเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาระบบสุขภาพ กรณีเช่น

- การปรับโฉมโครงสร้างการบริหารจัดการระบบสุขภาพให้มีกองทุนเดียว (จาก 3 กองทุน)
- รูปแบบการบริหารจัดการบุคลากรในระบบสุขภาพที่มีรูปแบบการจ้างงานในรูปแบบใหม่ ที่ไม่ได้เน้น

เฉพาะการเป็นภาคราชการ เพื่อให้บุคลากรทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้นในการทำงานและการบริหารจัดการภาระงาน เช่น การจ้างงานแบบ sharing economy, gig economy, community sourcing

- การกระจายอำนาจให้แก่ อปท. ดำเนินการการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพในระดับพื้นที่ขึ้นมาเป็นทรัพยากรของท้องถิ่น ที่จะร่วมดำเนินการกับชุมชนท้องถิ่น

การปรับแนวคิดและกระบวนการพัฒนา จะต้องเลือกหรือการจัดสรรทรัพยากรที่มีการประเมินความเหมาะสมต่อการดำเนินนโยบายมากขึ้น อาทิเช่น

กรณีนโยบายการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการแพทย์นานาชาติ ที่เป็นนโยบายสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ แต่ในทางกลับกัน กลายเป็นนโยบายที่สร้างผลกระทบต่อการแย่งชิงทรัพยากรทางการแพทย์ของระบบการจัดการบริการ ซึ่งการจัดการบริการแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ การจัดการบริการให้กับประชากรของประเทศและชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ภายในประเทศแบบถาวร (ประจำที่มีระยะเวลากำหนด) กับ การจัดการบริการสำหรับชาวต่างชาติที่ต้องการการบริการการรักษาพยาบาลตามภาวะความเจ็บป่วยหรือต้องการการบริการพิเศษตามความเชี่ยวชาญ / ชำนาญการเฉพาะด้านของบุคลากรทางการแพทย์ และการตอบสนองต่อการจัดการบริการในรูปแบบของการท่องเที่ยว เช่น wellness tourism medical tourism การวางแผนจัดสรรทรัพยากรของระบบสุขภาพของประเทศถูกนำนโยบายต่าง ๆ ดังกล่าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบสุขภาพ ซึ่งทำให้เงื่อนไขและข้อจำกัดด้านทรัพยากรของประเทศถูกจัดสรรเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจมากกว่าการสร้างความเป็นธรรมให้กับกลุ่มประชากรของประเทศ

การกระจายอำนาจให้แก่ อปท. เพื่อกำหนดให้มีการปรับบทบาทและอำนาจหน้าที่ ในบางภารกิจ เช่น การมุ่งเป้าปรับการดำเนินงานจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานสู่การลงทุนการสร้างคุณภาพชีวิตของกลุ่มประชากรในพื้นที่ชุมชนให้มากขึ้น

การลดภาวะภัยคุกคามทางสุขภาพจากนโยบายและปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพประชากร กรณีนโยบายที่ไม่เอื้อต่อสุขภาพที่สร้างความเหลื่อมล้ำและความไม่เป็นธรรมมากขึ้น (ทั้งระหว่างกลุ่มประชากรและชุมชนของแต่ละกลุ่มประชากร) เช่น การมุ่งเป้าพัฒนาเศรษฐกิจขนาดใหญ่มากกว่าเศรษฐกิจชุมชน

การจัดเตรียมระบบรองรับภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพและภัยพิบัติสาธารณะ ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ระบบสาธารณสุขของไทยได้รับการยกย่องว่าเป็นระบบหนึ่งที่มีความยืดหยุ่นและมีการบริหารจัดการรองรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้ดี อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการต่าง ๆ ยังไม่ได้ประเมินถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม จากการวางแผนทัศน์การพัฒนาระบบบริการในอนาคต จะพบว่า ประเด็นความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในฉากทัศน์ต่าง ๆ อย่างชัดเจน ซึ่งหลายประเด็นเกี่ยวพันกับความเหลื่อมล้ำต่อการเข้าถึงระบบสุขภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้น การพิจารณาฉากทัศน์ต่าง ๆ อาจจะต้องมีการทบทวนกรอบฉากทัศน์ในอนาคตที่มีความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพเป็นปัจจัยและ / หรือเงื่อนไขหนึ่งของการพัฒนาระบบสุขภาพในอนาคต

3.1.5 การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

ในช่วงปี 2563 – 2564 ที่ผ่านมา การจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยของ สกสว. ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทำให้เกิดการยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้ของคนไทยจำนวนมาก คิดเป็นอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุนของกองทุนส่งเสริม ววน. เท่ากับ 5.48 เท่าของรายได้ที่ลงทุนไป ดังปรากฏในเอกสารรายงานผลการดำเนินงานของ สกสว. ประจำปี 2564 ที่ระบุว่า ระบบ ววน. ของไทยทำให้เกิดการยกระดับรายได้ของ SMEs มากกว่า 551,057 ราย คิดเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นจาก ววน. มากกว่า 4 พันล้านบาทต่อเดือน และทำให้แต่ละครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นถึง 12,355 บาทต่อปี ขณะที่เกษตรกรก็มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการส่งเสริม ววน. เป็นจำนวนถึง 1,453 ล้านบาทต่อเดือน¹⁰ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากด้วย ววน. ผ่านการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนและ SMEs จึงเป็นกลไกสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย เพราะการเติบโตของเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs จะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น เปิดโอกาสให้มีผู้ประกอบการรายใหม่เกิดขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้แรงงานสามารถพัฒนาทักษะได้มากขึ้น ขณะเดียวกันการส่งเสริมโครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs ในท้องถิ่นก็เป็นการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานเข้ากับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศเพื่อสร้างรายได้จากการผลิตสินค้าและบริการที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้มากยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งจะนำไปสู่การอุดหนุนประเทศขึ้นจากหล่มของกับดักประเทศรายได้ปานกลาง เพื่อขึ้นสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่ใช้งานวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้อีกทางหนึ่ง

กระนั้นก็ตาม ถ้าพิจารณางานวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานราก ตลอดระยะเวลา 2 ทศวรรษที่ผ่านมาจะพบว่า โครงการวิจัยต่าง ๆ มักมีทิศทางในการศึกษาที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก หรืออาจจะกล่าวในอีกทางหนึ่งได้ว่ามีโครงการวิจัยจำนวนมากที่มีลักษณะย่ำอยู่กับที่แม้จะระบุว่าเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการและการสร้างนวัตกรรมก็ตาม แต่ก็ไม่ได้มีความแตกต่างหรือพัฒนาให้ต่างไปจากสิ่งที่เคยมีมาก่อนหน้ากว่า 2 ทศวรรษได้ จะมีเพียงแต่ความเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์เฉพาะหน้า และเพิ่มค่าสำคัญตามที่นิยมในแต่ละช่วงเวลา เช่น คำว่า “บูรณาการ” “นวัตกรรม” ซึ่งเป็นคำสำคัญตามนโยบายที่รัฐบาลแต่ละช่วงส่งเสริม แต่รายละเอียดโครงการภายในไม่ได้มีลักษณะแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ สภาพปัญหาดังกล่าวมักเกิดขึ้นกับโครงการวิจัยที่ศึกษาด้านเศรษฐกิจฐานรากมากกว่าโครงการวิจัยด้าน SME ด้วยเหตุนี้ ผู้กำหนดนโยบายการจัดสรรทุนวิจัยจึงต้องพิจารณาภาพรวมของการจัดสรรทุนและการคัดกรองโครงการวิจัยที่ได้รับทุนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทิศทางและวาระเร่งด่วนของประเทศต่อไป

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ได้ชี้ให้เห็นว่าที่ผ่านมาการศึกษาเศรษฐกิจฐานรากโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดย่อม (Micro enterprise) ยังมีอยู่น้อย เนื่องจากปัจจุบันไทย

¹⁰ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). (2565). ววน. เคลื่อนไทย : รายงานสถานการณ์ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี 2564 ฉบับประชาชน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. แหล่งที่มา : <https://web.codi.or.th/wp-content/uploads/2022/06/25650618.pdf> (29 มิถุนายน 2566)

มีปัญหาคำคัญ คือ วิสาหกิจที่มีศักยภาพในการเติบโตจากขนาดย่อม (Micro enterprise) และขนาดย่อม (Small enterprise) ไปเป็นวิสาหกิจขนาดกลาง (Middle enterprise) ยังคงมีน้อยมาก ทั้งที่จำนวนเกือบร้อยละ 82 ของวิสาหกิจทั้งหมดเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม¹¹

ถ้าย้อนกลับไปพิจารณางานวิจัยแบบมุ่งเป้าของ สกว. ภายใต้การกำกับดูแลของกลุ่มภารกิจวิจัยและพัฒนาของชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)” ซึ่งจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2557 ถึงปัจจุบันจะพบว่า มีการปรับกรอบแนวทางการวิจัยและประเภทงานวิจัยให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพิจารณาทั้งในแง่ของผู้รับประโยชน์ และการลดความซ้ำซ้อนของทุนวิจัยที่มีความใกล้เคียงกับชุดโครงการและหน่วยงานอื่น ๆ ดังจะเห็นได้ว่า กรอบการวิจัยตั้งแต่ปี 2557 – 2566 สามารถแบ่งออกได้ 4 ช่วง คือ *ช่วงที่ 1 กรอบการวิจัย ปี 2557* มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มมูลค่าสินค้า และการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือและผลิตภัณฑ์เป็นหลักโดยเน้นประเภทงานวิจัย SMEs และ อัญมณี *ช่วงที่ 2 กรอบการวิจัย ปี 2558 และ 2559* มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ การเพิ่มผลผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) วิสาหกิจชุมชน และ SMEs ให้มีความยั่งยืน แต่กรอบการวิจัยช่วงนี้เริ่มแสดงให้เห็นการส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านการเงินและการตลาด โอกาสทางการตลาด และโครงสร้างพื้นฐานการตลาด โดยขยายประเภทการวิจัยจากเดิมที่เน้น SMEs และอัญมณีมาครอบคลุมถึงเรื่องงานวิจัยด้านอาหารและที่ไม่ใช่อาหารด้วย *ช่วงที่ 3 กรอบการวิจัยปี 2560* มุ่งเน้นไปที่การดำเนินงานและการบริหารจัดการเชิงนโยบาย การสร้างเครือข่ายพันธมิตร และการจัดการทรัพยากรบุคคลและชุมชนมากขึ้น ขณะที่แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและมูลค่าของสินค้าและบริการก็ยังคงมีอยู่ เพียงแต่เน้นสร้างนวัตกรรมและเพิ่มขีดความสามารถมากขึ้น โดยมีประเภทงานวิจัยต่อเนื่องจากกรอบการวิจัยปี 2559 ที่เน้นงานวิจัยด้านอาหารและไม่ใช่อาหาร และอัญมณี และในช่วงปัจจุบันซึ่งอยู่ภายใต้ *กรอบการวิจัย ปี 2561 – 2566* มีการปรับเปลี่ยนกรอบไปมุ่งเน้นในเชิงอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งในด้านการพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับ และการพัฒนาเชรามีชุมชนและสิ่งทอ และยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเชิงนโยบาย เทคโนโลยี ภูมิปัญญา ที่ใช้หนุนเสริม SMEs แบบ “ทั้งระบบ”¹²

กระนั้นก็ตาม เมื่อพิจารณาในระดับของโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินงานวิจัยกลับพบว่า ที่ผ่านมาโครงการวิจัยส่วนใหญ่ที่ได้รับทุนต่างมุ่งเน้นไปที่การศึกษาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก เพิ่งจะเริ่มปรับเปลี่ยนแนวทางการวิจัยมาพิจารณาการสนับสนุน SMEs ทั้งระบบในช่วง 5 – 6 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอีกประเภทที่จำเป็นต้องส่งเสริมมากขึ้นเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาทุนมนุษย์และการพัฒนา SME อย่างยั่งยืน คือ การศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการและแรงงาน SMEs รวมทั้งการส่งเสริมทักษะใหม่ ๆ เพื่อรองรับการทำงานในอนาคตที่มุ่งเน้นไปสู่โลกเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ทั้งใน

¹¹ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.). (2566ก). แผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2566 – 2570). กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.).

¹² กิตติพงศ์ อัครสกุล และคณะ. (2561). การจัดทำแผนยุทธศาสตร์สนับสนุนทุนวิจัยและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ทั้งระบบ. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ลักษณะของทักษะเพื่อเสริมสร้างโอกาสในการทำงานใหม่ ๆ (Upskill) และทักษะใหม่ที่เป็นจำเป็นเพื่อใช้ในการพัฒนางานให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน (Reskill)

ช่วงระหว่างปี 2563 ถึง 2566 มีโครงการวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานรากที่ได้รับจัดสรรทุนเพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากวิกฤติโควิด - 19 วิธีการรับมือและปรับตัวต่อวิกฤติดังกล่าว เเท่าที่สำรวจพบมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 7 โครงการ (คิดเป็นสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 2 จากจำนวนโครงการวิจัยทั้งหมดในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจำนวน 356 โครงการ) เป็นงบประมาณสนับสนุนการวิจัยรวม 30,465,200 บาท (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.04 จากงบประมาณที่จัดสรรให้กับโครงการวิจัยทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าวมากกว่า 600 ล้านบาท) งบประมาณสนับสนุนการวิจัยเหล่านี้จัดสรรผ่านแหล่งทุน คือ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) จำนวน 3 โครงการ และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จำนวน 1 โครงการ

โดยรวมแล้ว การสังเคราะห์งานวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs ที่ผ่านมาพบว่า งานจำนวนมากไม่มีข้อเสนอทางนโยบายที่ชัดเจนในประเด็นวิจัยที่ตนเองดำเนินการ มีเพียงแต่ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแบบรายกรณีมากกว่า ตัวอย่างเช่น การเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมช่วงโควิด - 19 ที่ไม่สามารถทำกิจกรรมรวมกลุ่มเกษตรกรได้แบบเดิม ขณะที่โครงการวิจัยแบบกรณีศึกษาที่เน้นเพียงบางส่วนหรือบางด้านของภาคธุรกิจ SME ก็มักจะให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยในลักษณะของการระบุว่า ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมที่ขยายออกไปให้ครอบคลุมมากขึ้นเพราะเชื่อว่าจะช่วยให้เข้าใจภาพรวมตัวแบบหรือแนวคิดที่ใช้ในโครงการวิจัยของตนได้ดีขึ้น ในแง่ของการสร้างการใช้ได้ทั่วไป (Generalization) ให้เกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายเป็นจำนวนมากมักอยู่ในรูปของการขอให้รัฐสนับสนุนโครงการวิจัยของตนเองต่อไปเรื่อย ๆ เท่านั้น

ขณะเดียวกันก็พบปัญหาอื่น ๆ ที่ปรากฏจำนวนมากในโครงการวิจัย ดังเช่น การนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาโดยไม่วิเคราะห์เชิงลึกกว่าข้อมูลที่ได้มานั้นมีความสำคัญอย่างไร ในแง่เทคนิคการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์นั้น โครงการวิจัยจำนวนมากคุ้นเคยกับการเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ หรือ “SWOT Analysis” ซึ่งเป็นเทคนิคที่เริ่มนิยมใช้กันในงานวิชาการด้านการจัดการและกลยุทธ์องค์กรตั้งแต่มุขสงครามเย็นในคริสต์ทศวรรษที่ 1950 – 1960 เป็นต้นมาโดยเน้นวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่สถานการณ์องค์กรและปัจจัยแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักวิจัยจึงควรพัฒนากรอบการวิเคราะห์โดยเน้นการมีส่วนร่วม การสร้างแรงบันดาลใจ และผลลัพธ์เชิงบวกที่จะเกิดขึ้น ดังเช่น การวิเคราะห์ด้วยเทคนิค SOAR หรือเทคนิคทางเลือกอื่นที่ต่อยอดมาจาก SWOT ดังเช่น TOWS Matrix ส่วนในแง่ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการวิจัยหลายโครงการมักมุ่งเน้นไปที่การสร้างผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน แต่ไม่ได้ยกระดับผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าโดยใช้ความรู้ที่ทันสมัยในปัจจุบัน ทำให้สินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้มีความโดดเด่นแตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องตลาดโดยทั่วไป สาเหตุสำคัญเกิดขึ้นจากนักวิจัยผู้ทำโครงการยังขาดความรู้ที่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะโครงการวิจัยที่ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา มักมีลักษณะที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก แม้จะมีการนำเทคโนโลยีหรือความรู้ใหม่ ๆ มาใช้บ้าง (ดังเช่น การใช้รถเข็นพลังงานแสงอาทิตย์ และการใช้ GIS ยืนยันพิกัดแปลงข้าว) แต่ก็ไม่ได้มีผลเป็น

สาระสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนผลิตภณท์ให้สามารถยกระดับในการแข่งขันให้สูงขึ้นได้ ขณะเดียวกันงานศึกษาการพัฒนาทุนมนุษย์กลายเป็นสิ่งที่ขาดหายไปจากโครงการวิจัยด้านการส่งเสริมการสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน

ในส่วนของโครงการวิจัยที่เน้นศึกษาการยกระดับคุณภาพชีวิตเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำมักจะพิจารณาจากตัวชี้วัดด้านรายได้โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มแล้วพิจารณาเปรียบเทียบรายได้ก่อนและหลังการทำการกิจกรรม แต่ไม่ได้นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ให้เห็นว่าจริง ๆ แล้วปัจจัยที่นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงของรายได้นั้นมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำมาน้อยเพียงใด มีเพียงแค่การนำเสนอรายงานสถิติเชิงพรรณนาว่ามีกลุ่มรายได้แต่ละกลุ่มสัดส่วนเท่าใดโดยเปรียบเทียบแค่นั้น ดังนั้น การสร้างนักวิจัยชุมชนและนักวิชาการที่เข้าไปเสริมสร้างทักษะให้กับชาวบ้านจึงควรยกระดับความสามารถในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัย มากกว่าการเน้นที่เรื่องการสร้างเครือข่ายความสามัคคีจากการได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียว

3.1.6 ประมขชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส

งานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ มาจากการหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับประมขชายฝั่งภาคใต้ โดยผู้เขียนได้หยิบเอาปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ของประมขทางภาคใต้ที่ทำให้เกิดข้อพิพาทกันขึ้น เช่น เรื่องของเรือพาณิชย์ที่เข้าไปกอบโกยทรัพยากรธรรมชาติในขณะที่ชาวบ้านก็ยังทำมาหากินอยู่ ความเสื่อมโทรมของปะการัง และการทำลายแนวชายฝั่งที่ในอดีตเคยมีสัตว์น้ำมาอาศัย ปัญหาดังกล่าวนี้ทำให้ผู้เขียนสามารถกำหนดประเด็นการสังเคราะห์งานวิเคราะห์ออกมาได้กว้างมากขึ้นและมีงานวิจัยที่ให้อข้อมูลเชิงลึกในประเด็นดังกล่าวอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ของห้องสมุดต่าง ๆ หรือการหางานวิจัยจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยงานวิจัยที่ถูกนำมาใช้นั้นจะอยู่ในช่วงปี 2545 - 2565 เป็นหลัก

งานวิจัยที่พบมีความหลากหลายอย่างมากในสาขาวิจัยต่าง ๆ ผู้เขียนทำการคัดกรองงานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาพบว่ามียู่ด้วยกันราว 70 ชิ้น แต่งานวิจัยที่จะถูกนำมาใช้นั้น จะต้องผ่านการวิเคราะห์และประเมินโดยผู้เขียนว่ามีข้อมูล ข้อเสนอ หรือมีแง่มุมน่าสนใจอย่างไรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาในครั้งนี้รวม 37 ชิ้น แยกย่อยตามประเด็นที่ตั้งไว้ โดยงานแต่ละชิ้นอาจมีความเกี่ยวข้องกันได้หลายประเด็น และการใช้งานวิจัยเหล่านี้สำหรับการศึกษาจะเน้นไปในเรื่องการถกเถียงเชิงคุณค่า การหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้เป็นข้อเสนอของงานศึกษาต่อไป สำหรับประเด็นในงานวิจัยที่พบนั้นส่วนใหญ่มักออกไปในทางความสนใจของตัวผู้วิจัยเองเป็นหลัก มากกว่าจะมาจากการชี้เป้าหมายว่าหน่วยงานของทุนหรือสังคมกำลังตั้งคำถามอยู่กับเรื่องใด ปัญหาใดมีความสำคัญมากที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อให้เข้าใจสถานภาพขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร มีงานวิจัยใดบ้างที่จะมาช่วยตอบคำถามเหล่านี้ ประเด็นนี้แหล่งทุนควรพิจารณาเพิ่มมากขึ้นว่างานวิจัยแบบสร้างองค์ความรู้ทั้งทาง

วิทยาศาสตร์กับสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์นั้นจะเอามาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร เท่าที่ผู้เขียนพบงานวิจัยเกี่ยวกับ ประมงชายฝั่งมีอยู่จำนวนหนึ่ง แต่เป็นงานวิจัยเชิงสร้างองค์ความรู้มากกว่า เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ชาวประมง และการเพาะเลี้ยงเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น อีกทั้งมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นที่น่าสนใจในประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับบทสังเคราะห์นี้ เพียงแต่ติดปัญหาตรงที่ตัวเล่มวิจัยไม่สามารถหาได้จากในระบบ

งานวิจัยในอนาคตควรเน้นศึกษาประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาบทบาทขององค์การระหว่างประเทศหรือประเทศอื่น ๆ ที่มีต่อการประมงใน ประเทศไทย เช่น การศึกษาผลกระทบและการปรับตัวของประเทศไทยหลังจากที่สหรัฐอเมริกาได้ลดระดับ ความน่าเชื่อถือของประเทศไทยในรายงานสถานการณ์การค้ามนุษย์ให้อยู่ใน Tier 3 ซึ่งเป็นระดับต่ำที่สุด เมื่อ พ.ศ. 2557 รวมถึง การศึกษาบทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศที่มีต่อการจัดการประมงและ แรงงานประมงในประเทศไทย เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษารวมกลุ่มสมาคมของชาวประมงในพื้นที่ต่าง ๆ ว่ามีพัฒนาการอย่างไรใน ภาพรวม เพื่อทำความเข้าใจว่าในแต่ละบริบทนั้น เกิดขึ้นมาอย่างไร มีปัญหา ข้อเสนอหรือข้อเรียกร้อง อะไรบ้าง สำหรับนำข้อมูลในระดับใหญ่ไปวิเคราะห์สำหรับการสร้างข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นและพัฒนาสิ่งที่ดียิ่งขึ้นให้ดียิ่งขึ้นไป

3. ควรทำการศึกษากฎกลไกและมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่นำไปใช้จริงนั้นมีข้อจำกัดอย่างไรใน แต่ละพื้นที่ หากพบปัญหาจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้กลไกและมาตรการเหล่านั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยพบว่านโยบายที่ออกจากส่วนกลางมักไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้ในท้องถิ่น อาจจะต้องมีการหารือ เพื่อหาจุดลงตัวร่วมกันของภาครัฐและท้องถิ่น เช่น ควรกระจายอำนาจลงไปสู่การปกครองส่วนท้องถิ่นมาก ยิ่งขึ้น เป็นต้น

4. ปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรและเรื่องของเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่พบอย่างมาก ในงานวิจัยหลายชิ้น และยังไม่พบการศึกษาลงลึกในประเด็นนี้อย่างจริงจัง เนื่องจากเป็นประเด็นที่มีความ สำคัญและเร่งด่วนอย่างมาก ดังที่พบข้อมูลจากงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อม ทั้งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลที่ถูกใช้มากเกินไปจนจะผลิตเพิ่มได้ทัน การล่มสลาย ของความเป็นชุมชนชาวประมงเดิมจากเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ภาวะหนี้สินจากการลงทุนใน เทคโนโลยีและวัตถุดิบในการทำประมงที่เปลี่ยนแปลงจนชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ฯลฯ เหล่านี้คือโจทย์วิจัยสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ สำหรับหน่วยงานผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยใน อนาคต

3.1.7 วัฒนธรรมอีสาน – มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์

สำหรับขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยที่นำมาใช้ในการทำงานครั้งนี้ ผู้เขียนได้ทำการระบุประเด็น ที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากปรากฏการณ์ตามกระแสสังคมทั้งในสื่อ

ออนไลน์ และสื่อสารมวลชน สามารถสรุปประเด็นที่น่าสนใจออกได้เป็น 4 หมวด ดังต่อไปนี้ คือ 1. วัฒนธรรมอีสานในฐานะสิ่งประกอบสร้างทางสังคม 2. อคติทางชาติพันธุ์อีสานผ่านสื่อต่าง ๆ 3. การพยายามสร้างพื้นที่และตัวตนของคนอีสานรุ่นใหม่ และ 4. การสร้าง soft power ผ่านวัฒนธรรมอีสานสร้างสรรค์ร่วมสมัย จากนั้นทำการแสวงหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาต่าง ๆ ข้างต้น มีงานวิจัยที่สอดคล้องอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในที่นี้มาจากเว็บไซต์ของห้องสมุดต่าง ๆ หรือของงานวิจัยจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยงานวิจัยที่ถูกนำมาใช้นั้นจะอยู่ในช่วงปี 2545 - 2565 เป็นหลัก ซึ่งงานวิจัยที่พบมีความหลากหลายอย่างมากในสาขาวิจัยต่าง ๆ เพื่อคัดกรองงานวิจัยที่ถูกนำมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาพบว่ามียูด้วยกัน รว 50 ชิ้น แต่งานวิจัยที่จะถูกนำมาใช้นั้น เมื่อผ่านการประเมินโดยผู้เขียนว่า มีข้อมูล ข้อเสนอ หรือมีแง่มุมน่าสนใจอย่างไรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาในครั้งนี้รวม 25 ชิ้น แยกย่อยตามประเด็นที่ตั้งไว้ โดยงานแต่ละชิ้นอาจมีความเกี่ยวข้องกันได้หลายประเด็น และการใช้งานวิจัยเหล่านี้สำหรับการศึกษาค้นคว้าจะเน้นไปในเรื่องการถกเถียงเชิงคุณค่า การหาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปใช้เป็นข้อเสนอของงานศึกษาต่อไป

ขั้นต่อไปคือการอ่านเชิงวิเคราะห์ ภายหลังจากที่คัดกรองงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แล้ว ผู้เขียนพิจารณาและจัดหมวดหมู่ของงานเหล่านั้นไปใส่ในหัวข้อของการศึกษาในแต่ละประเด็น จากนั้นก็ทำการอ่านงานวิจัยลงลึกในรายละเอียดเพื่อดูว่า งานวิจัยแต่ละเรื่องนั้นมีข้อมูล ข้อถกเถียง ข้อเสนออย่างไร เพื่อวิเคราะห์ว่าควรใช้ประโยชน์สำหรับการเขียนสังเคราะห์อย่างไรต่อไป และสุดท้าย ทำการสังเคราะห์และเขียนรายงานสังเคราะห์ เมื่อได้ทำการอ่านเชิงวิเคราะห์และประมวลองค์ความรู้จากงานวิจัยในแต่ละประเด็นแล้ว ผู้เขียนจะทำการสังเคราะห์ภาพรวมทั้งหมดของการศึกษาเพื่อนำไปสู่การเขียนรายงานเชิงสังเคราะห์ที่สามารถตอบโจทย์ในสิ่งที่ได้ตั้งคำถามไว้ตั้งแต่ต้นว่า พัฒนาการของอคติเชิงชาติพันธุ์อีสานนั้นมีลักษณะอย่างไร การดำรงอยู่ของอคติที่ส่งผลต่อการปฏิบัติในสังคมไทยเป็นอย่างไร คนอีสานเองต้องการทำลายหรือถกเถียงกับสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไร และในท้ายที่สุด ผู้เขียนคาดหวังว่า ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเสนอวิธีการในการลดอคติเชิงชาติพันธุ์ต่อความเป็นอีสานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำหรับโครงสร้างเนื้อหาในงานสังเคราะห์งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้เขียนต้องการแสดงให้เห็น ต้นตอประวัติศาสตร์ และพัฒนาการของความเป็นชายขอบของวัฒนธรรมอีสานและอคติทางชาติพันธุ์ที่เกิดขึ้น โดยเน้นไปในเรื่องของความเป็นรูปธรรมของปฏิบัติการทางสังคมในเรื่องอคติทางชาติพันธุ์ที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ในสังคมไทย เพื่อสร้างความเข้าใจในความคิดดังกล่าว สำหรับการหากรอบนโยบายในการแก้ไขปัญหาเรื่องของอคติที่เกิดขึ้น ผ่านมุมมองทางเศรษฐกิจเชิงวัฒนธรรม/เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันในแง่ของการท่องเที่ยว/การท่องเที่ยว/และเสนอแนะใหม่ ๆ จากฐานทางวัฒนธรรมอีสานเอง โดยพบว่าในปัจจุบันมีความสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และความสำคัญในการเปลี่ยนการรับรู้และลดอคติผ่านสื่อวัฒนธรรมช่องทางต่าง ๆ ได้ในวงกว้าง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น อคติทางชาติพันธุ์ ในแง่ของที่มา พัฒนาการ

และรูปแบบ เพื่อสืบสวนถึงที่มาและพัฒนาการของคติทางชาติพันธุ์ในสังคมไทย รวมถึงแสดงให้เห็นรูปแบบ และปฏิบัติการทางสังคมที่สะท้อนคติทางชาติพันธุ์อีกทั้งในงานชิ้นนี้ยังต้องการแสดงให้เห็นปฏิบัติการเชิง วัฒนธรรม สังคม และการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างอัตลักษณ์คนอีสานและการลดอคติทางชาติพันธุ์ เพื่อสร้างเป็น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานวิจัย สำหรับนำไปใช้ปฏิบัติการจริงในอนาคต แต่เมื่อศึกษาในฐานข้อมูลวิจัย แล้วจะพบว่า งานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ช่วยตอบโจทย์หรือช่วยสร้างมุมมองต่อประเด็นที่ทำการสังเคราะห์มาก เท่าไหร่ เนื่องจากว่า ประเด็นเรื่องอคติทางชาติพันธุ์ที่มีต่อคนอีสานนั้น ไม่ค่อยมีการถกเถียงสนทนากันในหมู่นักวิจัย จึงจำเป็นต้องศึกษาประเด็นปัญหาจากสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งเรื่องของ รายการโทรทัศน์ วิทยุ ละคร ภาพยนตร์ และเพลง ซึ่งมักจะมีการสนใจจากบรรดาสื่อสารมวลชนที่จะคอยตั้งประเด็นข้อสงสัยต่อ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เหตุใดความเป็นอีสานมักจะเป็นจุดขายสำหรับการเล่นตลกในสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

งานวิจัยในฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยงานวิจัยที่ถูกนำมาใช้นั้นจะอยู่ในช่วงปี 2545 - 2565 ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของ ศิลปวัฒนธรรมเป็นหลัก กล่าวถึงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ การศึกษาเศรษฐกิจชุมชน หรืองาน สายมานุษยวิทยาก็จะสนใจไปในเรื่องของชาติพันธุ์อีสานที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมในแต่ละยุค สิ่งที่ ควรพัฒนาต่อไปก็คือ เราจะทำอย่างไรให้องค์ความรู้จากฐานข้อมูลวิจัยทางสังคมศาสตร์ หรือศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง สามารถถูกนำมาใช้สนทนาร่วมกันได้ว่าในศาสตร์ต่าง ๆ เหล่านั้นสามารถอธิบายปรากฏการณ์ เดียวกันได้หรือไม่ และประเด็นทางสังคม หรือการแก้ไขปัญหาในช่วงที่สังคมเกิดการตั้งคำถามหรือขัดแย้งกัน ในประเด็นต่าง ๆ เช่น การจะนำเอาวัฒนธรรมไปมูลค่าได้อย่างไรในระดับมหภาคที่จะกลายเป็นจุดหมายทาง เศรษฐกิจและดำรงรักษาสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีเหล่านี้ไว้ได้ หรือในเรื่องของการสร้างภาพตัวแทนให้แก่ คนอีสานที่ทำให้อีสานถูกมองว่าเป็นถิ่นทุรกันดาน เหล่านี้ควรให้การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อตอบข้อสงสัยและหา วิธีการแก้ไขปัญหาในแต่ละประเด็นด้วยต่อไปในอนาคต จะทำให้งานวิจัยสามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะของ applied research มากยิ่งขึ้น

3.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการเคราะห์งานวิจัย

กระบวนการสังเคราะห์งานวิจัยมีปัญหาและอุปสรรคบางประการอันเป็นข้อจำกัดของการจัดทำบท สังเคราะห์โดยใช้งานวิจัยในระบบ ววน. ตารางด้านล่างสรุปปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งเสนอแนวทางการ พัฒนาเพื่อให้การสังเคราะห์งานวิจัยในอนาคตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตาราง 3.1 สรุปปัญหา/อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาในการจัดทำบหลังเคราะห์จากงานวิจัย ววน.

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
● การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ● การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน ● การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน ● การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ	● บางประเด็นการวิจัยหายไป ภายหลังการปฏิรูประบบการวิจัยของประเทศ ที่มีการกำหนดกรอบการวิจัย (research frameworks) โดยแบ่งหน่วยบริหารจัดการทุน (Program Management Unit: PMU) ตามบทบาทหน้าที่เชิงกรอบการวิจัยใหญ่ ทำให้แต่ละหน่วยบริหารจัดการทุนต้องเริ่มดำเนินการจัดทำกรอบการวิจัยย่อยใหม่ (sub-topic) ทำให้หลายงานวิจัยที่เคยมีการดำเนินการวิจัยไม่ได้ถูกกำหนดไว้ในกรอบการวิจัยใหม่ บางประเด็นการวิจัยไม่ปรากฏ และบางประเด็นตอบโจทย์การวิจัย แต่ไม่ตอบโจทย์เชิงนโยบาย ประกอบกับ ข้อดีของการปฏิรูประบบการวิจัย คือ ประเทศไทยมีงานวิจัยจำนวนมากขึ้น แต่งานวิจัยในกรอบของ Fundamental Fund ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย / หน่วยวิจัย / ฯลฯ ไม่สามารถสืบค้นนำใช้ได้ อีกทั้ง บางหน่วยวิจัยมุ่งเน้นการวิจัยเชิงนวัตกรรม ซึ่งไม่เปิดเผยต่อสาธารณะให้นำใช้ ● การขาดฐานข้อมูลเอกสารการวิจัยที่สมบูรณ์ ส่งผลต่อการสืบค้นเอกสารการวิจัย มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ค้นเจอชื่อเรื่องและผู้วิจัยในระบบ search engine แต่ไม่สามารถค้นหาเอกสารรายงานการวิจัยได้ ทั้งนี้ ฐานข้อมูลเอกสารการวิจัยที่มีอยู่บางฐานไม่มีเอกสารรายงานการวิจัยให้ดึงนำมาใช้ได้ ขณะเดียวกัน การขอรายงานการวิจัยตรงไปยังผู้วิจัยได้รับความร่วมมือการส่งกลับมาบางชิ้น ● การกำหนดประเด็นการสังเคราะห์การวิจัย ซึ่งเป็นโจทย์เริ่มต้นของการสังเคราะห์มีความไม่ชัดเจนในความต้องการ ส่งผลต่อการกำหนดกรอบการสืบค้นเอกสารประกอบการสังเคราะห์ อีกทั้ง ผลงานวิจัยของ	● การจัดทำเอกสารสังเคราะห์ควรเพิ่มกระบวนการอีก 2 ส่วน นอกจากการสืบค้นและอ่านเอกสารการวิจัย คือ (1) การสัมภาษณ์ผู้วิจัยที่ดำเนินการวิจัยเรื่องนั้น ๆ และผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำลังดำเนินการสังเคราะห์ และ (2) เวทีการแลกเปลี่ยนประเด็นการสังเคราะห์และประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องประกอบสร้างกับประเด็นหลัก ทั้ง 2 ส่วน จะช่วยกระชับประเด็นการสังเคราะห์และสรุปทิศทางข้อเสนอต่อการวิจัยและนโยบายได้คมชัดเจนมากขึ้น ● โดยภาพรวมประเด็นที่นำไปสู่การจัดทำเอกสารสังเคราะห์เป็นประเด็นที่มีการวิจัยในหลายมิติและมีประเด็นเกี่ยวข้องในหลายแง่มุม ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยต่อเนื่องหลายปี / หลายระยะ การกำหนดระยะเวลาการสืบค้นเอกสารสู่การนำไปสังเคราะห์ควรกำหนดระยะเวลาความทันสมัยของเอกสารการวิจัยมากกว่า 5 ปี แต่ไม่ควรเกิน 10-15 ปี ยกเว้นกรณีที่ประเด็นที่กำลังสังเคราะห์เป็นประเด็นที่มีการศึกษาไว้นานแล้ว ๆ ก็สามารถใช้ประกอบได้

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
	ประเทศไทยที่มีจำนวนมากภายหลังการปฏิรูประบบการวิจัย แต่ไม่มีเอกสารให้สืบค้นและนำไปใช้ประกอบ รวมถึง โจทย์การสังเคราะห์มุ่งเป้า ข้อเสนอเชิงนโยบาย แต่งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเป้าผลการวิจัยที่ไม่สามารถนำสู่การตอบโจทย์เชิงนโยบายได้ สามารถนำไปใช้ได้เป็นเพียงข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบ ● การกำหนดกรอบและประเด็นการวิจัยเชิงนโยบายของประเทศไทย มีความแตกต่างจากทิศทางของนานาชาติ (และบางประเด็นอาจจะล่าช้ากว่านานาชาติ) ทำให้การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ใช้ฐานการวิจัยของประเทศจะแตกต่างจากทิศทางของนานาชาติ และอาจจะไม่ตอบสนองต่อการยกระดับและการผลักดันเชิงนโยบายในประเด็นดังกล่าว	
การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก	● ด้วยเหตุที่ขอบเขตการศึกษาของงานชิ้นนี้เน้นที่การศึกษาจากงานวิจัยในระบบ ววน. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลงานที่เผยแพร่ออกมาเป็นระยะเวลาด่อนข้างนานแล้ว (อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป) ทำให้ขาดความทันสมัยและไม่ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบันในบางประเด็น ผู้เขียนจึงต้องพยายามเพิ่มเติมข้อมูลปัจจุบันจากแหล่งต่าง ๆ เข้าไปมากขึ้น แม้ว่าข้อมูลในส่วนดังกล่าวจะยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่ได้รับจัดสรรทุนจากกองทุน ววน. เผยแพร่ไว้ก็ตาม วิธีการศึกษาประเด็นปัญหาเพื่อจัดทำเอกสารสังเคราะห์โดยใช้แต่เพียงเอกสารงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว จึงไม่เหมาะสมนัก แต่ควรชดเชยด้วยวิธีการศึกษารูปแบบอื่น ๆ ดังเช่น การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ หรือขยายขอบเขตแหล่งข้อมูลที่ศึกษาออกไปนอกเหนือจากเอกสารประเภทโครงการวิจัยในระบบฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ ทั้งนี้ วิธีการตามข้อเสนอแนะก็อาจส่งผลกระทบต่อกรอบระยะเวลาการทำงานด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการใช้ข้อมูลที่	● ในการจัดทำเอกสารสังเคราะห์งานวิจัยครั้งต่อไป อาจขยายขอบเขตระยะเวลาและฐานข้อมูลในกว้างขวางขึ้น เพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา โดยเฉพาะหากจะทำการสังเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจและเสนอแนะเชิงนโยบายแล้ว ยังต้องขยายขอบเขตให้กว้างขวางขึ้น เพื่อให้มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากขึ้น จึงจะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและถ้วนทั่วในการอภิปรายนโยบายและการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบาย ● ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูล NRIIS (หรือฐานข้อมูลอื่นของระบบ ววน.) ให้เป็นฐานข้อมูลที่แสดงการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในแต่ละเรื่อง (ที่ปรากฏอยู่ในฐาน NRIIS) ทั้งนี้เพื่อให้สามารถสังเคราะห์ผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัยได้ ● ควรพัฒนาระบบ NRIIS และระบบ TNRR ให้สมบูรณ์ ให้สามารถเป็นแหล่งสืบค้นงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของระบบ ววน. ได้ทั้งหมดในจุด

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
	มีอยู่ในระบบ ววน. ยังเป็นประโยชน์สำหรับการสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วย SMEs ในงานชิ้นนี้ ซึ่งสามารถประมวลให้เห็นพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในระยะ 3 ทศวรรษที่แนวทางดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำในสังคมของไทยได้ โดยเฉพาะในแง่ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในแต่ละยุคสมัย (ทั้งในภาพรวมระดับประเทศที่เกิดขึ้นภายใต้กระแสการพัฒนาในระดับสากล และในระดับประเด็นย่อยสำหรับแก้ไขสถานการณ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจที่ไทยเผชิญในแต่ละช่วงเวลา) ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงบริบทที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและการส่งเสริม SMEs ที่เกิดขึ้น ● เนื่องจากขอบเขตการศึกษาของเอกสารสังเคราะห์ชิ้นนี้อาศัยการสืบค้นคำสำคัญ 2 คำ คือ “เศรษฐกิจฐานราก” และ “SMEs” ผ่านแหล่งข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมในระบบ ววน. ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในฐานข้อมูล NRIIS เป็นหลัก จึงทำให้ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านการลงทะเบียนใช้งานในระบบ มีเพียงแต่ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ปีงบประมาณที่จัดสรรทุนวิจัย, สาขาการวิจัย, ประเภททุนวิจัย และหน่วยงานที่ได้รับทุนสนับสนุน ซึ่งเป็นข้อมูลในฝั่งของอุปทานในงานวิจัย (supply side) ในขณะที่ข้อมูลในฝั่งของผู้ใช้ประโยชน์นั้นไม่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล NRIIS ทำให้ผู้เขียนไม่ทราบว่างานวิจัยและนวัตกรรมในระบบ ววน. ที่สืบค้นได้นั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด และก่อให้เกิดผลกระทบในมิติต่าง ๆ ทั้งในเชิงนโยบาย เชิงพาณิชย์ และเชิงสังคมตามกรอบ RU ของกองทุนส่งเสริม ววน. อย่างไรบ้าง แต่ผู้เขียนได้	เดียว เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย และในด้านอื่น ๆ

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
	พยายามหาข้อมูลเทียบเคียงทางอ้อม โดยพิจารณาจากข่าวกระแสตอบรับจากการจัดแสดงผลงานวิจัยเกี่ยวกับ SMEs ในระบบ ววน. ผ่านงานมหกรรมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย TRIUP Fair ปี 2022 และ 2023 เป็นต้น เพื่อประเมินเบื้องต้นว่ามีความสนใจในการนำงานวิจัยเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์มากขึ้นหรือไม่ ภายหลังจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 ผู้เขียนได้ปรับแก้และเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมพัฒนาการแนวคิดเศรษฐกิจฐานรากตามแต่ละกระบวนการทัศนทางความคิดทั้งในระดับนานาชาติ (กรอบการพัฒนาของสหประชาชาติ) และระดับประเทศ (กรอบแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) เอาไว้ในเอกสารสังเคราะห์ ● ข้อมูลเอกสารโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลจำนวนมาก ไม่มีการเผยแพร่เป็นสาธารณะทำให้ถึงแม้จะเป็นโครงการวิจัยที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อประเด็นศึกษาในเอกสารสังเคราะห์ แต่ก็ไม่สามารถนำมาใช้ในรายละเอียดได้มากนัก จะมีก็เพียงแต่ข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้น ดังเช่น ข้อมูลพื้นฐานของแหล่งทุน จำนวนเงินทุนที่ได้รับ วัตถุประสงค์การศึกษา และบทคัดย่อของงานวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้	
ประมขยฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส	● งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในฐานข้อมูลของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาในช่วง 20 ปี ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในเชิงองค์ความรู้ตามความสนใจของตัวผู้วิจัยเองเป็นหลัก เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวประมง และการเพาะเลี้ยงเลี้ยงสัตว์น้ำ มากกว่าจะมาจากการชี้	● ควรมีการประเมินตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่ามีความเหมือนกันหรือไม่อย่างไรในแต่ละชิ้น เพื่อให้เกิดความถูกต้องของข้อมูลที่จะถูกนำไปใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
	เป้าหมายว่าหน่วยงานของทุนหรือสังคมกำลังตั้งคำถามอยู่กับเรื่องใด ปัญหาใดมีความสำคัญมากที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร มีงานวิจัยใดบ้างที่จะมาช่วยตอบคำถามเหล่านี้ อีกทั้งงานวิจัยหลายชิ้นมีความเหมือนกันในแง่ของประเด็นและข้อมูลเป็นอย่างมาก ● ข้อมูลเอกสารโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลจำนวนมาก ไม่สามารถเข้าถึงตัวเล่มฉบับสมบูรณ์ได้ เนื่องจากไม่มีการเผยแพร่ ทำให้ถึงแม้จะเป็นโครงการวิจัยที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อประเด็นศึกษาในเอกสารสังเคราะห์ แต่ก็ไม่สามารถนำมาใช้ในรายละเอียดได้มากนัก จะมีก็เพียงแต่ข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้น ดังเช่น ข้อมูลพื้นฐานของแหล่งทุน จำนวนเงินทุนที่ได้รับ วัตถุประสงค์การศึกษา และบทคัดย่อของงานวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้	● แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยควรให้ความสำคัญกับโจทย์วิจัยในอนาคตที่จะมีประเด็นร่วมสมัยอย่าง ปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรและเรื่องของเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่พบอย่างมากในงานวิจัยหลายชิ้น แต่ยังไม่พบการศึกษาลงลึกในประเด็นนี้อย่างจริงจัง เนื่องจากเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและเร่งด่วนอย่างมาก ดังที่พบข้อมูลจากงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลที่ถูกใช้มากเกินไปจนจะผลิตเพิ่มได้ทัน การล่มสลายของความเป็นชุมชนชาวประมงเดิมจากความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ภาวะหนี้สินจากการลงทุนในเทคโนโลยีและวัตถุดิบในการทำประมงที่เปลี่ยนแปลงจนชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ฯลฯ ● แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยควรตั้งธงนำในการให้ทุนวิจัยเชิงประยุกต์ เพื่อนำเอาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญสำหรับการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของประมงชายฝั่งที่จะมีปัญหาเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้งานวิจัยมีความ update และมีคุณภาพต่อสังคม สามารถนำไปใช้ได้นอกเหนือจากเรื่องขององค์ความรู้ที่ได้จากการทำวิจัย
วัฒนธรรมอีสาน - มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์	● งานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในฐานข้อมูลของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) และฐานข้อมูลอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาในช่วง 20 ปี ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในเชิงองค์ความรู้ว่าด้วยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอีสานในแง่มุมต่าง ๆ ตามความสนใจของผู้วิจัยเอง เมื่อนำงานวิจัยเหล่านั้นมาใช้ในการสังเคราะห์	● การให้ทุนสำหรับการทำวิจัยของหน่วยงานที่ให้ทุนควรให้ความสำคัญไปที่เรื่องของ การนำเอาองค์ความรู้ทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มาใช้ให้มากขึ้น เพื่อให้งานวิจัยแขนงดังกล่าวมี impact ต่อสังคมในเชิงนโยบายหรือการตอบโจทย์ในเรื่องที่สังคมให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการทำวิจัยตามความสนใจของตัวนักวิจัยเอง

ประเด็นการสังเคราะห์	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการพัฒนา
	ตามประเด็นที่สนใจจะพบงานวิจัยเหล่านั้นไม่ค่อยตรงกับประเด็นสังเคราะห์ แต่มีประโยชน์ในแง่ของข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ในการสนับสนุนการวิเคราะห์ มากกว่าจะเป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์เพื่อตอบโจทย์หรือสร้างข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ● ข้อมูลเอกสารโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลจำนวนมาก ไม่สามารถเข้าถึงตัวเล่มฉบับสมบูรณ์ได้ เนื่องจากไม่มีการเผยแพร่ ทำให้ถึงแม้จะเป็นโครงการวิจัยที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อประเด็นศึกษาในเอกสารสังเคราะห์แต่ก็ไม่สามารถนำมาใช้ในรายละเอียดได้มากนัก จะมีก็เพียงแต่ข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้น ดังเช่น ข้อมูลพื้นฐานของแหล่งทุน จำนวนเงินทุนที่ได้รับ วัตถุประสงค์การศึกษา และบทคัดย่อของงานวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้	เพื่อจะทำให้ข้อมูลเชิงลึกในทางสังคมวัฒนธรรมถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ● งานวิจัยอีกจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวัฒนธรรมอีสานยังไม่ถูกนำมาใช้ในการขับเคลื่อนการสร้างการรับรู้ต่อคนอีสานแบบใหม่และการลดอคติทางชาติพันธุ์ มีส่วนเกี่ยวข้องควรหันมาสนใจให้ความสำคัญกับงานวิจัยกลุ่มนี้ในแง่ของการนำไปใช้พัฒนาขับเคลื่อนเรื่องการสร้างความเท่าเทียมของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในสังคมไทยให้มากยิ่งขึ้น

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะ มีวัตถุประสงค์วัตถุประสงค์หลักเพื่อ (1) รวบรวมงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใต้กรอบประเด็นแผนงานวิจัยยุทธศาสตร์ ววน. และทำการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยในแต่ละประเด็น เพื่อให้เกิดชุดข้อมูลที่จะสามารถนำไปสื่อสารสาธารณะได้ และ (2) ประสานกับสื่อมวลชนบางสำนักเพื่อเชื่อมต่อชุดข้อมูลที่จัดทำขึ้นกับแพลตฟอร์มการสื่อสารของสื่อมวลชน

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว โครงการฯวางกระบวนการไว้เป็นขั้นตอนต่างๆคือ

(1) การระบุประเด็นที่จะนำมาสังเคราะห์: ในกระบวนการนี้ สกสว. ได้หารือร่วมกับ Thai PBS กำหนดเป้าหมายและประเด็นที่จะนำมาสังเคราะห์ โดยกำหนดว่าเป้าหมายของการสังเคราะห์ครั้งนี้คือการให้ได้องค์ความรู้ไปประกอบการขับเคลื่อนนโยบาย ในช่วงการหาเสียงเลือกตั้ง 2566 และหลังจากจัดตั้งรัฐบาลเสร็จสิ้น และประเด็นที่โครงการฯได้รับมอบหมายให้ทำการสังเคราะห์มี 7 ประเด็นคือ

- การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
- การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน
- การจัดการทรัพยากร(น้ำ)อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน
- การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ
- ประมงชายฝั่งภาคใต้ในมิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและ

โปร่งใส

- การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- วัฒนธรรมอีสาน: มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์

(2) การสืบค้น คัดกรอง รวบรวม และจัดกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง: โครงการฯ ได้ทำการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 7 ประเด็นข้างต้น โดยในขั้นตอนแรก ได้ทำการสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุน ววน. นับตั้งแต่ 2562 (ปีที่เริ่มมีกองทุน) เป็นหลัก ในฐานข้อมูลหลักๆคือ NRIS/TNRR และ E-library ของ สกสว. อย่างไรก็ตาม พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน มีงานวิจัยที่ปิดโครงการแล้วไม่มากนัก ทำให้โครงการฯต้องขยายขอบเขตระยะเวลาการสืบค้นงานวิจัย พร้อมทั้งขยายขอบเขตฐานข้อมูลการสืบค้นไปสู่แหล่งอื่นๆด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาสังเคราะห์ที่สมบูรณ์มากที่สุด เช่น ฐานข้อมูลวารสาร TCI

ฐานข้อมูลงานวิจัยของหอสมุดแห่งชาติ ฐานข้อมูลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ในเว็บไซต์ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย รวมถึงฐานข้อมูลวารสารต่างประเทศใน Google Scholar เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากการเป็นภาระงานเพื่อให้ได้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ไม่ใช่เพื่อตรวจสอบสถานะความรู้ของระบบ ววน.) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องให้ได้ ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หลังจากได้งานวิจัยมาแล้ว จะมีการกลั่นกรองงานที่เกี่ยวข้องจริงๆ โดยทีมงานโครงการฯ จะอ่านบทคัดย่อ/บทสรุปผู้บริหารของงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ว่าเป็นงานที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นที่จะสังเคราะห์หรือไม่ แต่ถ้าเป็นงานที่อาจไม่เกี่ยวข้องโดยตรงและอาจมี เนื้อหา/ข้อมูลบางอย่างที่จะนำมาประกอบเนื้อหาได้ ก็จะเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในการสังเคราะห์ด้วย

(3) การอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และยกร่างบทสังเคราะห์: ในขั้นตอนนี้ ทีมงานโครงการฯ ได้อ่าน เนื้อหาของงานวิจัยที่หามาโดยละเอียด หลังจากนั้น ได้ทำการสังเคราะห์ เรียบเรียงและจัดวางเนื้อหาตาม โครงสร้างที่ได้กำหนดไว้ (จากการหารือกับ สกสว. และ TPBS) โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ (1) ส่วนนำ ซึ่งระบุ ความสำคัญของประเด็นสังเคราะห์ในบริบทเชิงนโยบาย (2) สภาพปัญหาและต้นตอของปัญหา (3) ระบบและ กลไกในการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน ว่ามีความเพียงพอ มีช่องโหว่ หรือมีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ/ ประสิทธิภาพหรือไม่ (4) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการแก้ปัญหาหรือยกระดับระบบ/กลไกการพัฒนา และ (5) ช่องว่างขององค์ความรู้ที่ต้องการต่อยอด เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ สกสว. นำไปพิจารณาส่งเสริมการสร้าง องค์ความรู้

(4) การตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ: หลังจากได้ร่างบทสังเคราะห์แล้ว ทาง สกสว. ได้ นำส่งร่างบทสังเคราะห์ให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสังเคราะห์แต่ละประเด็นได้ ตรวจสอบและให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงร่างบทสังเคราะห์

(5) การปรับปรุงร่างบทสังเคราะห์ จัดทำบทสังเคราะห์ฉบับสมบูรณ์ และออกแบบต้นฉบับ: เมื่อได้รับความเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ทีมงานโครงการฯ ได้ทำการปรับปรุงบทสังเคราะห์ตาม ความเห็น/ข้อเสนอแนะเหล่านั้น จนได้บทสังเคราะห์ฉบับสมบูรณ์ หลังจากนั้น จึงได้นำไปออกแบบ จัดทำ artwork ให้สวยงามและน่าอ่าน อยู่ในรูปของ E-book นอกจากนี้ ยังได้จัดทำบทความประกอบ info-graphic อีก 14 บทความ ขึ้นจากบทสังเคราะห์ 7 ประเด็น (1 ประเด็น ต่อ 2 บทความ) เพื่อนำไปเผยแพร่ผ่านช่องทาง ต่างๆ ของ สกสว. และนำเสนอสื่อมวลชนต่อไป

(6) การนำเสนอสื่อมวลชน: สื่อมวลชนหลักที่ใช้ประโยชน์จากบทสังเคราะห์คือ Thai PBS ซึ่งเป็น หน่วยงานในการจัดทำบทสังเคราะห์กับ สกสว. มาตั้งแต่ต้น ในกระบวนการจัดทำบทสังเคราะห์ โครงการฯ ได้มี การส่งข้อมูลต่างๆ ให้กับ Thai PBS อย่างต่อเนื่อง หลังจากได้บทสังเคราะห์และบทความครบทั้งหมดแล้ว สกสว. จะได้นำส่ง Thai PBS เพื่อนำไปพิจารณาเผยแพร่ต่อ นอกจากนี้ ผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะถูกส่งไปถึง รัฐสภาผ่าน “โครงการยกระดับกลไกการเชื่อมโยงงานวิจัยและนวัตกรรมกับฝ่ายนิติบัญญัติ (The Policy - Research Platform: PRP) ของ สกสว. ในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป

โดยสรุปแล้ว ผลผลิตของ โครงการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะ ครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ คือ

(1) ได้บทสังเคราะห์ 7 ฉบับ ในประเด็น ได้แก่

- การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
- การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน
- การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน
- การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ
- ประมงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส
- การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก
- วัฒนธรรมอีสาน - มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์

(2) ได้บทความประกอบอินโฟกราฟิก 14 ฉบับที่จัดทำขึ้นจากการสังเคราะห์

4.2 ปัญหาและข้อจำกัด

ในการสังเคราะห์งานวิจัย 7 ประเด็นข้างต้น โครงการฯ พบปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการจัดทำบทสังเคราะห์ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายในอนาคต ดังนี้

(1) ในเบื้องต้น งานสังเคราะห์นี้ถูกกำหนดให้ใช้องค์ความรู้จากงานวิจัยที่ดำเนินการโดยหน่วยงานในระบบ ววน. และที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. เป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ คณะทำงานโครงการฯ จึงได้เน้นหาข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูล NRIIS และ TNRR เป็นหลัก เพราะหลังจากมีการปฏิรูประบบ ววน. (ปี 2562) งานวิจัยที่รับทุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. จะถูกบันทึกข้อมูลและถูกจัดเก็บในระบบนี้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนมากที่ได้รับทุนตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา อยู่ในสถานะที่ยังไม่ปิดโครงการ ทำให้มีงานวิจัยน้อยชิ้นที่จะสามารถนำมาสังเคราะห์ได้ กอปรกับว่าผลการสังเคราะห์นี้ถูกคาดหวังให้นำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย ทำให้จะต้องมีบทสังเคราะห์ที่ครอบคลุมในประเด็นสำคัญๆ ซึ่งงานวิจัยที่ปรากฏในฐาน NRIIS และ TNRR ยังไม่สามารถนำมาจัดทำได้ ดังนั้น คณะทำงานจึงต้องหาข้อมูลจากแหล่งอื่นมาประกอบเพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในอนาคต ควรมีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน มีการปิดโครงการตามกรอบสัญญา และเมื่อปิดโครงการแล้ว มีการนำข้อมูลไปเผยแพร่ผ่านระบบอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทันท่วงที

(2) ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของหน่วยงานในระบบ ววน. ยังมีจำนวนงานวิจัยน้อยชิ้นเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน และมีความลักลั่นของการเผยแพร่งานวิจัย เช่น มีงานวิจัย

จำนวนมากที่ปรากฏสถานะปิดโครงการในฐานข้อมูล NRIS แต่ส่วนใหญ่ของงานวิจัยเหล่านี้จะไม่สามารถหาได้ในฐานข้อมูล TNRR ทั้งๆที่สองระบบนี้ถูกคาดหวังและถูกออกแบบให้มีความสอดคล้องกัน ซึ่งสถานการณ์เช่นนี้ไม่เพียงทำให้คณะทำงานโครงการที่มีความยากลำบากในการแสวงหางานวิจัยมาทำการสังเคราะห์เท่านั้น แต่ยังทำให้การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยหน่วยงานผู้ใช้ (User) อื่น ๆ มีความยากลำบากด้วย ทั้งนี้จากการพูดคุยกับหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์ในวงงานรัฐสภา พบว่าประสบปัญหาเดียวกัน คือไม่สามารถหางานวิจัยที่ได้รับทุนจากกองทุน ววน. ในแหล่งเดียวได้ ทำให้ต้องหางานวิจัยตามหน่วยงานบริหารจัดการทุน มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานวิจัย ซึ่งบางหน่วยงานก็ไม่สามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบออนไลน์ได้ สิ่งที่เกิดขึ้นก็คือ ใช้เวลาในการสืบค้นและแสวงหางานวิจัยมาก และไม่สามารถใช้งานวิจัยของระบบ ววน. มาตอบสนองความต้องการของรัฐสภาได้อย่างเต็มที่และทันท่วงที ดังนั้น ข้อเสนอที่สำคัญคือการยกระดับฐานข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ให้สมบูรณ์ โดยการทำให้งานวิจัยที่ปิดโครงการแล้วและเปิดเผยได้ทั้งหมด ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล (เช่น TNRR) ซึ่งอาจออกแบบให้อยู่ในรูปแบบ E-library ที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และสามารถดาวน์โหลดไปใช้ประโยชน์ได้โดยมีเงื่อนไขที่ไม่ซับซ้อนเกินไป เป็นศูนย์รวมของงานวิจัยของระบบ ววน. อย่างแท้จริง

(3) ประเด็นปัญหาเชิงนโยบายแต่ละประเด็นมีพลวัตรและมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ยกตัวอย่างเช่น ความท้าทายของ SMEs ในอดีตอาจจะเป็นเรื่องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิต แต่ความท้าทายของ SMEs ในปัจจุบันอาจเป็นเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพ เทคโนโลยี และการยกระดับความสามารถทางการแข่งขันด้วยนวัตกรรม หรือประเด็นประมงชายฝั่งในอดีตอาจจะเป็นเรื่องความขัดแย้งระหว่างการประมงชายฝั่งกับการประมงเชิงพาณิชย์ แต่ปัจจุบันประเด็นสำคัญอาจจะเป็นเรื่องการสร้างความยั่งยืนแก่แหล่งทรัพยากรประมงทั้งชายฝั่งและนอกชายฝั่ง เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่พบในบางประเด็นที่ทำการสังเคราะห์คือ การสนับสนุนงานวิจัยขาดความต่อเนื่อง บางประเด็นมีการสนับสนุนมากในช่วงทศวรรษ 2540 แต่มีการสนับสนุนน้อยในช่วงทศวรรษ 2550 ถึงปัจจุบัน ซึ่งการสนับสนุนที่ขาดความต่อเนื่องทำให้องค์ความรู้เชิงนโยบายไม่สมบูรณ์ ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับพลวัตรของปัญหาเชิงนโยบาย ดังนั้นข้อเสนอคือ หน่วยงานที่กำกับดูแลนโยบายการวิจัยควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยในประเด็นสำคัญอย่างต่อเนื่อง (เช่น ทุก 5 ปี) เพื่อให้เห็นแนวโน้มและช่องว่างของงานวิจัย ที่จะนำไปสู่การกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมงานวิจัย

ยกตัวอย่างเช่น ในประเด็นการจัดการทรัพยากร (น้ำ) อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน เงื่อนไขของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คือ ระบบฐานภูมินิเวศ (สิ่งแวดล้อมและสังคม) ของแต่ละลุ่มน้ำและคุณลักษณะเฉพาะพื้นที่ มีความแตกต่างกัน ประกอบกับแต่ละลุ่มน้ำและพื้นที่ขาดการประเมินคาดการณ์ (foresight) แต่ละภาคทัศน์ของการบริหารจัดการทรัพยากรโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ได้แก่ พื้นที่ป่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงจำเป็นต้องกำหนดแนวทางที่แตกต่างกัน การวิจัยแต่ละลุ่มน้ำจึงเป็นหน่วยการศึกษาที่ควรได้รับสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นการวิจัยที่ควรให้การสนับสนุนในอนาคต

จากการทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยในรอบ 7 ประเด็นพบว่า มีช่องว่างประเด็นวิจัยที่ สกสว. อาจนำไปพิจารณากำหนดกรอบในการจัดสรรงบประมาณวิจัย ตามตารางต่อไปนี้

ประเด็น	ประเด็นที่ยังเป็นช่องว่าง (Gap) ในงานวิจัย
การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	(1) การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและสร้างผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่อง กรณีประเทศไทยยังไม่มีโครงสร้างกลไกการบริหารจัดการที่จะตัดสินใจและดำเนินการก่อนเกิดเหตุการณ์ (ทุกวันนี้แก้ไขปัญหตามเหตุที่เกิดขึ้น) (2) มาตรการ เครื่องมือ และแนวทางที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่น กฎหมายบริหารจัดการอากาศสะอาด กฎหมายเปิดเผยข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ และ (3) การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากสถานการณ์มลพิษต่าง ๆ
การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน	(1) การพัฒนาระบบและโครงสร้างเชิงสถาบันต่อการบริหารจัดการขยะและระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเป็นจุดตั้งต้นของการพัฒนา (2) การปรับกระบวนการจัดการขยะ ที่ภาคส่วนต่าง ๆ มุ่งการกำจัดขยะ ให้เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรและวัสดุ เพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (waste as resources for economy, social, and environment) และ (3) การประเมินคาดการณ์ผลกระทบการจัดการขยะที่เชื่อมโยงกับประเด็นเศรษฐกิจการผลิตและการบริโภค เช่น มาตรการ / มาตรฐานการค้ากับการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก มาตรการทางเศรษฐศาสตร์กับการบริหารจัดการขยะ
การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน	การจัดสรรและการกระจายทรัพยากรน้ำอย่างมีความเป็นธรรมและยุติธรรมกับทุกกลุ่มในแต่ละลุ่มน้ำและระหว่างลุ่มน้ำ เช่น ลุ่มน้ำตอนบนกับลุ่มน้ำตอนล่างที่มีความต่อเนื่องกัน การเสียโอกาสของกลุ่มเกษตรกรที่ต้องเสียสละต่อสาธารณภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ฯลฯ
การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ	(1) การจัดสรรและกระจายไปยังกลุ่มประชากรที่อยู่นอกพื้นที่ศูนย์กลางของประเทศ (ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จังหวัดหลักในภูมิภาค) ซึ่งมีช่องว่างของความเหลื่อมล้ำกว้างมาก ให้ได้รับทรัพยากรที่เพียงพอต่อการเข้าถึงระบบสุขภาพ

ประเด็น	ประเด็นที่ยังเป็นช่องว่าง (Gap) ในงานวิจัย
	(2) การออกแบบระบบสุขภาพเฉพาะพื้นที่ที่มีบริบททางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน ภายใต้แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารจัดการ และการยกระดับหน่วยบริการระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่กำลังถูกผลักดันอย่างต่อเนื่อง
การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก	(1) การยกระดับความสามารถทางการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดย่อมที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เนื่องจากผ่านมาการศึกษาเศรษฐกิจฐานรากโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดย่อม (Micro enterprise) ยังมีอยู่น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เป็น SMEs (2) โครงการวิจัยส่วนใหญ่ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาที่มุ่งเน้นไปที่การศึกษาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก แต่ยังขาดงานวิจัยที่ศึกษาระบบส่งเสริม SMEs (3) การพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการและแรงงาน SMEs และมาตรการส่งเสริมทักษะใหม่ ๆ เพื่อรองรับการทำงานในอนาคตที่มุ่งเน้นไปสู่โลกเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ทั้งในลักษณะของทักษะเพื่อเสริมสร้างโอกาสในการทำงานใหม่ ๆ (Upskill) และทักษะใหม่ที่จำเป็นเพื่อใช้ในการพัฒนางานให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน (Reskill)
ประมงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส	(1) การศึกษาบทบาทขององค์การระหว่างประเทศหรือประเทศอื่น ๆ ที่มีต่อการประมงในประเทศไทย (2) การศึกษาการรวมกลุ่มสมาคมของชาวประมงในพื้นที่ต่าง ๆ ว่ามีพัฒนาการอย่างไรในภาพรวม เพื่อทำความเข้าใจว่าในแต่ละบริบทนั้นเกิดขึ้นมาอย่างไร มีปัญหา ข้อเสนอหรือข้อเรียกร้องอะไรบ้าง (3) ปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรและเรื่องของเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่มีการศึกษาในงานวิจัยหลายชิ้น แต่ยังไม่พบการศึกษาลงลึกในประเด็นนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลที่ถูกใช้มากเกินไปจนจะผลิตเพิ่มได้ทัน การล่มสลายของความเป็นชุมชนชาวประมงเดิมจากความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ภาวะหนี้สินจากการลงทุนในเทคโนโลยีและวัตถุดิบในการทำประมงที่เปลี่ยนแปลงจนชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ฯลฯ
วัฒนธรรมอีสาน – มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์	งานวิจัยส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในสาขาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ที่ต้องการอธิบายการเกิดขึ้นหรือการดำรงอยู่ของอคติทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรมอีสาน แต่ยังขาดงานศึกษาระบบ กลไก มาตรการ และโครงสร้างเชิงสถาบันในการผลักดันให้วัฒนธรรมอีสานเกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้อย่างไร

4.3.2 ข้อเสนอแนะในการออกแบบงานวิจัยเพื่อการขับเคลื่อนนโยบาย

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
การจัดการขยะทุกประเภทด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	ในประเทศไทย ขยะเป็นวัสดุทางสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ถูกนิยามมากกว่า 120 ปี ในเชิงการนำสู่การกำจัด (dispose management) ภายใต้มาตรการและเครื่องมือบทบาทหน้าที่ของท้องถิ่น ในระยะ 80 ปี ดำเนินการผ่านกลไกกฎหมายการสาธารณสุข กฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกฎหมายการรักษาความสะอาด และในระยะ 40 ปี ดำเนินการผ่านกฎหมายสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทุกระยะของการบริหารจัดการขยะ นโยบายไม่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางและโครงสร้างเชิงสถาบันของการบริหารจัดการ การขยายแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมีความจำเป็นต้องปรับทิศทางการบริหารจัดการขยะ ให้มีทิศทางและโครงสร้างเชิงสถาบันจากการบริหารการกำจัดขยะสู่การบริหารการจัดการวัสดุ ตั้งแต่การออกแบบ (design) การผลิต (productions) ธุรกิจการค้า (business) และการบริโภค (consumptions) ที่จะเชื่อมต่อกันเป็นวงรอบหมุนเวียน (circularity management) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการวงรอบของวัสดุให้มีการหมุนเวียนภายใต้การเพิ่มมูลค่าวัสดุที่จะกลายเป็นขยะ ให้มีมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจ (upcycling economy) ขณะเดียวกัน การปรับกระบวนการต้นทางของการบริหารจัดการให้เข้าสู่่วงรอบหมุนเวียน (precycling management) พร้อมกัน กรณีตัวอย่าง ในทศวรรษ 1990 สหพันธ์รัฐเยอรมัน สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น ทศวรรษ 2000 เกาหลีใต้ ไต้หวัน ทศวรรษ 2010 สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น อีกทั้ง ทุกกรณีตัวอย่างมีการปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรมสีเขียว (green industrial sector) และการบริโภคที่ยั่งยืน (sustainable consumption) รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนร่วมกัน การเชื่อมต่อ “ขยะ” กับ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” จำเป็นต้องพิจารณาวัสดุรายชนิดและประเภท กับรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่มีแบบจำลองเชิงเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน (circular economy model) ภายใต้ทิศทางและโครงสร้างเชิงสถาบันของวัสดุแต่ละชนิดและประเภท ซึ่งการวิจัยในปัจจุบันยังขาดการเชื่อมต่อและการพัฒนาแบบจำลองเชิงเศรษฐกิจดังกล่าว รวมถึงเน้นการลดคุณค่าของวัสดุให้กลายเป็นเพียงวัสดุไร้คุณค่า (downcycling management) กรณีตัวอย่าง การบริหารจัดการขยะอินทรีย์ กับขยะพลาสติก คุณลักษณะของวัสดุมีความแตกต่างกัน ทิศทางและโครงสร้างเชิงสถาบันจำเป็นต้องจัดวางกรอบนโยบายที่แตกต่างกัน

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	ขยะอินทรีย์ เป็นวัสดุอินทรีย์ธรรมชาติ ที่สามารถบริหารจัดการการรวบรวมแยกแยะได้ง่ายที่สุดในทุกกระบวนการผลิตและการใช้ จำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนร่วมกัน การบริหารจัดการ ผลิต กำเนิด จะมีต้นทุนต่ำสุด ขณะที่ การรวบรวมขยะอินทรีย์ให้มีปริมาณจำนวนมากจะสามารถต่อยอดสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้หลากหลายแบบจำลองเศรษฐกิจ แต่มีผลต่อต้นทุนการบริหารจัดการที่สูงขึ้นตามผลผลิตแต่ละประเภทที่ได้รับการดำเนินการ ลำดับต้นทุนการผลิตจากต่ำสู่สูง อาหารสัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์ พลังงานไฟฟ้าจากก๊าซมีเทน เป็นต้น ขยะพลาสติก เป็นวัสดุอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมการผลิต ที่มีความซับซ้อนทางเคมีอินทรีย์ทรัพยากรซากดึกดำบรรพ์ (fossil resources) และการจัดการนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตซ้ำ (cycling management) เงื่อนไขของเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะพลาสติก คือ ต้นทุนการบริหารจัดการขยะพลาสติกทั้งระบบสูงกว่าการบริหารจัดการวัสดุพลาสติกใหม่ (virgin plastic material) และต้นทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะที่ ทิศทางนโยบายไม่ได้กำหนดการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจและภาคสังคมมีต้นทุนการบริหารจัดการขยะพลาสติกต่ำกว่าการใช้วัสดุพลาสติกใหม่ ประกอบกับ การออกแบบและการใช้วัสดุพลาสติก นำสู่ผลิตภัณฑ์พลาสติกต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายประเภท ที่ไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์พลาสติกที่หลากหลายประเภทกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ร่วมกันได้ ในท้ายสุด คือ การปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรมสีเขียว และการบริโภคที่ยั่งยืน รองรับการพัฒนาแต่ละแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะแต่ละชนิดและประเภท ซึ่งยังเป็นช่องว่างประเด็นการวิจัยของไทย ประกอบกับแนวทางใหม่ ๆ ของกรอบการพัฒนา ระดับนานาชาติ ที่มีข้อเสนอจำนวนมากที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศ การปกป้องสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งการวิจัยของไทยยังไม่ได้มีการกำหนดกรอบการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องระยะยาว
การแก้ปัญหาฝุ่นควันภาคเหนืออย่างยั่งยืน	ระดับปัญหาฝุ่นควันขนาดเล็กในประเทศไทยมีพัฒนาการมากกว่า 20 ปี จากฝุ่นขนาด PM10 (10 ไมครอน) ลงมาเป็น PM2.5 (2.5 ไมครอน) และที่กำลังเกิดขึ้นในช่วง COVID-19 ซึ่งการระบาดของเชื้อโรค WHO ได้จัดให้เชื้อโรคเป็น particulate matter ขนาด PM1.0 - PM0.1 (1.0 - 0.1 ไมครอน) ซึ่งเชื้อโรคหลายสายพันธุ์ในบรรยากาศมีผลต่อสุขภาพมนุษย์มากขึ้น ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	สภาพภูมิอากาศโลก การเปลี่ยนแปลงสภาวะสิ่งแวดล้อมโลก และการปลดปล่อยมลพิษออกสู่ชั้นบรรยากาศของหน่วยการผลิตทางเศรษฐกิจ การบริหารจัดการแหล่งกำเนิด (point source) โดยเฉพาะกลไก มาตรการ เครื่องมือ และการมีส่วนร่วม ต่อการบริหารจัดการสาธารณะ (public governance sphere) เน้นความเสี่ยงภัยสาธารณะ (public risk exposure) ที่ยังขาดการวิจัยในการขับเคลื่อนแต่ละแหล่งกำเนิด แม้ว่า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายสะอาด เครือข่ายสภามหาวิทยาลัย ภาคเหนือ เป็นต้น ซึ่งเป็นกลไกภาคประชาสังคม แต่การขับเคลื่อนภาครัฐ ยังขาดการปรับตัวรองรับการบริหารจัดการสาธารณะ กับภาคธุรกิจเอกชนที่เป็นผู้ก่อมลพิษหลัก ยังไม่ได้มีการเคลื่อนไหวการแก้ไขปัญหาลงในแหล่งกำเนิดผู้คนวันขนาดต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้คนวันข้ามแดนระหว่างประเทศที่เกิดจากภาคธุรกิจไทย รวมไปถึงการบริหารจัดการต้นเหตุและปัจจัยกำหนดการเกิดเหตุสาธารณภัย การบริหารจัดการการเชื่อมโยงผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (health and environmental impact linkage) ที่เกิดจากผู้คนวันขนาดต่าง ๆ ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ และความแตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ ที่สภาพบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน แม้ว่า ผลการวิจัยทางสุขภาพจะบ่งชี้ความเป็นอันตรายของสุขภาพกลุ่มเปราะบางในหลายแง่มุม แต่การวิจัยดังกล่าวศึกษาเฉพาะปัญหาทางสุขภาพ ยังขาดการเชื่อมโยงกับสภาวะสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่แตกต่างกัน ผลกระทบระยะยาวของปัญหาทางสังคมที่แต่ละกลุ่มประชากรได้รับผลกระทบ ความชัดเจนของการชี้วัดสภาพแวดล้อมผ่านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนวัตกรรมต่าง ๆ แต่การชี้วัดทางสังคมยังขาดเครื่องมือชี้วัดที่ชัดเจน กลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มได้รับผลกระทบอะไรบ้างในแต่ละระยะเวลา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของแต่ละกลุ่มประชากรที่เกิดขึ้น พื้นที่ภาคเหนือมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง มีคุณลักษณะปัญหาที่แตกต่างจากภาพรวมของประเทศ แต่กลับได้รับการกำหนดกรอบการวิจัยเหมือนภาพรวม การกำหนดกรอบการวิจัยจึงจำเป็นต้องมีความแตกต่าง
การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน	ในอนาคต ทรัพยากรน้ำสะอาดเป็นทรัพยากรที่มีแนวโน้มขาดแคลน หายาก มีต้นทุนสูง และมีการแย่งชิงกันมากขึ้น ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา จนถึงในปัจจุบัน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นประเด็นร้อน ที่มีข้อถกเถียงกันมากขึ้น ไม่ว่าสภาวะภัยน้ำท่วม ภัยแล้ง

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	และการกลายเป็นสินค้าสาธารณะเชิงธุรกิจการค้าทรัพยากรน้ำ ในช่วงเวลาและพื้นที่ที่มีความขาดแคลนและต้องการความมั่นคงทรัพยากรน้ำสูง (กรณีเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก : EEC) ที่ผ่านมา การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเน้นการจัดการและเก็บกักทรัพยากรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ หรือเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำต้นทุน (water supply management) ต่อมาจะเน้นประเด็นการจัดสรรและการกระจายทรัพยากรน้ำตามเป้าหมายความต้องการของแต่ละกลุ่มประชากร (water demand management) อย่างไรก็ตาม การจัดสรรและการกระจายทรัพยากรน้ำได้ส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงปัญหาความไม่เป็นธรรมและความยุติธรรมต่อทรัพยากรของกลุ่มต่าง ๆ กรณีตัวอย่าง ความขัดแย้งความต้องการน้ำในภาคเกษตรกรรมระหว่างพื้นที่ต้นน้ำกับปลายน้ำ การจัดหาพื้นที่ให้พื้นที่ภาคอุตสาหกรรมผ่านกลไกตลาดธุรกิจการซื้อขายน้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่า ภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 การจัดสรรและการกระจายทรัพยากรน้ำจะมีแนวนโยบาย แนวทาง และเป้าหมายที่ชัดเจน แต่การดำเนินการดังกล่าวรวมศูนย์อำนาจไว้กับคณะกรรมการลุ่มน้ำ ที่คณะกรรมการครั้งหนึ่งมาจากภาคราชการ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่กำหนดนโยบายจากคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) จากส่วนกลางเป็นหลัก ทำให้การตัดสินใจไม่สอดคล้องกับบริบทการบริหารจัดการลุ่มน้ำของแต่ละลุ่มน้ำที่มีความแตกต่างกันเชิงโครงสร้างและระบบนิเวศ และสภาพทางสังคม นอกจากกลไกการรวมศูนย์อำนาจแล้ว ทิศทาง แนวทาง และมาตรการต่าง ๆ ของการบริหารจัดการน้ำขึ้นกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ และแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภาพรวม ที่กำหนดให้แต่ละลุ่มน้ำ กำหนดทิศทาง แนวทาง และมาตรการต่าง ๆ ของการบริหารจัดการลุ่มน้ำตามภาพรวม ประกอบกับ ช่องว่างการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (area base management) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายแบบแยกส่วน ขึ้นกับกรอบนโยบายของคณะกรรมการลุ่มน้ำและคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ไม่ได้กำหนดการสนับสนุนฐานทรัพยากรงบประมาณ บุคลากร สารสนเทศ ข้อมูล และเทคโนโลยีต่าง ๆ ประเด็นการวิจัยเร่งด่วนที่ควรได้รับการพัฒนา ประกอบด้วย (1) การเสริมสร้างสมรรถนะต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงลุ่มน้ำ ที่แตกต่างกันแต่ละลุ่มน้ำ ของภาคส่วนต่าง ๆ (2) การพัฒนาระบบสารสนเทศข้อมูลเชิงพื้นที่และทรัพยากรน้ำ สนับสนุนการบริหารจัดการแต่ละลุ่มน้ำ (3) การประเมินคาดการณ์อนาคต (foresight

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	scenarios) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในสภาวะต่าง ๆ และ (4) การเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ภัยพิบัติ (disaster preparedness) การปรับตัวในแต่ละสถานการณ์ (adaptation) การปรับสภาวะการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ (resilience) และการจัดสรรและการกระจายทรัพยากรอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน
การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ	ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การบริหารจัดการระบบสุขภาพของประเทศ (health system) เป็นประเด็นการวางโครงสร้างและระบบพื้นฐานการพัฒนา ที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการทางสุขภาพ และ (2) ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ (health inequality) เป็นประเด็นทางสังคม ที่สะท้อนผ่านโครงสร้างและระบบทางสังคมของกลุ่มประชากรทั้งภาพรวมและแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มประชากรเปราะบางและที่อยู่ห่างไกลจากการเข้าถึงโครงสร้างและระบบพื้นฐานทางสุขภาพ ซึ่งระบบสุขภาพของไทยมีพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งเป้าหมายการลดความเหลื่อมล้ำและการสร้างความเป็นธรรมทางสังคม อย่างไรก็ตาม บริบททางสังคมและสถานการณ์ทางสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะแนวคิดทางสุขภาพที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพ การปกป้องสุขภาพ การดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ภายใต้แนวคิดการให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลเป็นศูนย์กลาง (personal's health centric) ประกอบกับ ในทศวรรษที่ผ่านมา การพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพมีการตอบสนองต่อปัจเจกบุคคลมากขึ้น เช่น เครื่องมือติดตามสุขภาพส่วนบุคคล (wearable health monitoring instrument) การเชื่อมโยงข้อมูลส่วนบุคคลผ่านระบบดิจิทัลเข้ากับระบบการบริการสุขภาพ การเชื่อมโยงโครงข่ายการจัดบริการทางสุขภาพร่วมกัน เป็นต้น ตั้งแต่ทศวรรษ 2550 จนถึงปัจจุบัน การพัฒนาระบบสุขภาพ ถูกกำหนดบนฐานคิดองค์ประกอบ 6 เสาหลัก (six building block) ได้แก่ (1) การบริการด้านสุขภาพ (health service delivery) (2) กำลังคนด้านสุขภาพ (health workforce) (3) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (health information system) (4) การเข้าถึงเครื่องมือเวชภัณฑ์และยา (access to essential medicines) (5) การคลังด้านสุขภาพ (Health systems financing) และ (6) ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการ (leadership and governance) ซึ่งแต่ละเสาหลักจะมีแบบจำลองการพัฒนาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การพัฒนาแต่ละเสาหลักถูกเสนอให้เชื่อมโยงกับเสาหลักต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบสุขภาพถูกขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กัน ไม่ใช่เสาหลักใดโดยเฉพาะ

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	อย่างไรก็ตาม พัฒนาการระบบสุขภาพยังมีช่องว่างของการดำเนินการอีกหลายประเด็น เช่น (1) วิสัยทัศน์การจัดการสุขภาพในศตวรรษที่ 21 (primary health care in the 21 century) ที่เน้นการจัดการสุขภาพระบบพื้นฐานที่จะเชื่อมโยงปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (social determinant of health: SDH) และการจัดบริการของหน่วยที่ไม่ใช่ทางการแพทย์และการสาธารณสุขระดับชุมชนเข้ามาร่วมกันจัดการบริการ ซึ่งโรคเรื้อรัง (chronic diseases) บางโรคต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยบริการที่ไม่ใช่ทางการแพทย์และการสาธารณสุขเข้าร่วมเป็นหลัก (2) การจัดบริการเชิงคุณค่า-มูลค่า (value-based healthcare management) ที่เน้นการจัดบริการให้ตอบสนองต่อผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการบริการ ที่จะจัดบริการให้ได้รับผลตอบแทนต่อผู้ป่วยที่ดีที่สุด และระบบการบริการได้รับประสิทธิผลเชิงทรัพยากรการจัดบริการที่ดี (3) การลดปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อสุขภาพรายบุคคลและสาธารณะ (health risk and hazard factors) ที่เป็นการดำเนินการกิจกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งทางตรง ทางอ้อม และการสะสมต่อเนื่อง เช่น นโยบายการพัฒนาที่ส่งผลต่อการเกิดมลพิษต่าง ๆ การบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพการกำกับดูแลที่ดี (4) การจัดสรรและกระจายทรัพยากรทางสุขภาพสู่กลุ่มประชากรกลุ่มต่าง ๆ อย่างเป็นธรรม เป็นประเด็นที่ยังขาดประสิทธิผลและผลสัมฤทธิ์มาอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าโครงข่ายการสื่อสารและเทคโนโลยีการสื่อสารมีความทันสมัยและเชื่อมโยงพื้นที่ต่าง ๆ เข้าสู่ระบบสุขภาพได้มากขึ้น แต่กลุ่มประชากรที่ขาดเครื่องมือการสื่อสารยังเข้าไม่ถึงโครงข่ายและระบบสุขภาพโดยรวม (5) ความรู้ใหม่จากการวิจัยที่ปราศจากความเอนเอียงหรือการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ตัวอย่างกรณีการรักษาภาวะเบาหวาน (diabetes mellitus : DM) ที่สามารถลดการรับประทานยา โดยการเปลี่ยนวิถีชีวิตพื้นฐาน (การกินอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน และการลดอารมณ์ความเครียด) ที่ส่งผลต่อการลดภาวะเบาหวาน หรือส่งผลต่อภาวะเบาหวานสงบได้ (DM remission) ซึ่งส่งผลต่อการลดภาวะโรคเรื้อรังอื่น ๆ ตามมา (6) การเข้าสู่สังคมสูงวัยสมบูรณ์ (super aged society) จำนวนประชากรสูงวัยมากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

ประเด็น	ข้อควรพิจารณา
	ซึ่งประเทศไทยจะเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยสมบูรณ์ตั้งแต่ปี 2575 เป็นต้นไป งานวิจัยรองรับช่วงระยะเวลาเปลี่ยนผ่านยังขาดการดำเนินการ นอกจากนี้ สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ทั้งระหว่างและภายหลังการระบาด (concurrent and post-epidemic) ได้ยกระดับระบบสุขภาพให้ดีขึ้นและปรากฏหลักฐานสำคัญของความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพกับการเข้าถึงระบบสุขภาพอย่างชัดเจน แต่ด้วยการวิจัยประเด็นดังกล่าว ในประเทศไทยยังได้รับการสนับสนุนจำนวนไม่มาก ซึ่งการพัฒนาสุขภาพในสถานการณ์สาธารณสุขยังขาดการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์และการปรับตัวภายหลังสถานการณ์ดังกล่าว
การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาด เล็กเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก	โดยรวมแล้ว การสังเคราะห์งานวิจัยด้านเศรษฐกิจฐานรากและ SMEs ที่ผ่านมามีพบว่า งานจำนวนมากไม่มีข้อเสนอทางนโยบายที่ชัดเจนในประเด็นวิจัยที่ตนเองดำเนินการ มีเพียงแต่ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแบบรายการณีกมากกว่า ดังนั้น การออกแบบงานวิจัยที่จะขับเคลื่อนนโยบายควรให้ความสำคัญกับการศึกษาเชิงระบบ และรวมทั้งการสร้างประชาคมวิชาการที่เชื่อมโยงกับชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก
ประมงชายฝั่งภาคใต้ – มิติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรม และโปร่งใส	งานวิจัยที่พบในส่วนใหญ่มักออกไปในทางความสนใจของตัวผู้วิจัยเองเป็นหลัก มากกว่าจะมาจากการชี้เป้าหมายว่าหน่วยงานของทุนหรือสังคมกำลังตั้งคำถามอยู่กับเรื่องใด ปัญหาใดมีความสำคัญมากที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร มีงานวิจัยใดบ้างที่จะมาช่วยตอบคำถามเหล่านี้ ดังนั้น ในการออกแบบแผนงานวิจัยควรวางเป้าหมายให้ชัดเจนว่างานวิจัยที่จะให้การสนับสนุนจะต้องตอบโจทย์นโยบายอะไรบ้าง อะไรเป็นโจทย์ระยะสั้น อะไรเป็นโจทย์ระยะยาว และผู้รับทุนจะต้องส่งมอบผลงานเพื่อตอบโจทย์เหล่านั้น
วัฒนธรรมอีสาน – มุมมองเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และการลดอคติเชิงชาติพันธุ์	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอีสานส่วนมากกระจุกตัวอยู่กลุ่มงานวิจัยพื้นฐาน (โดยเฉพาะในสาขามานุษยวิทยาและสังคมวิทยา) แต่ยังคงขาดงานวิจัยเชิงระบบ กลไก มาตรการ และนโยบายส่งเสริมวัฒนธรรมอีสานให้เกิดมูลค่าเพิ่ม การออกแบบแผนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ควรมองเป็น Value Chain ในลักษณะต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ขณะนี้มีงานวิจัยในส่วนของต้นน้ำ (งานวิจัยพื้นฐาน) ระดับหนึ่ง การส่งเสริมทุนวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับงานระดับกลางน้ำ และปลายน้ำ (งานเชิงนโยบายและการขับเคลื่อน) ให้มากขึ้น

4.3.3 ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาฐานข้อมูล

ดังที่กล่าวไว้แล้วว่าขณะนี้ฐานข้อมูลหลักของระบบ ววน. คือ NRIIS และ TNRR ยังไม่ใช่วิธีที่สามารถสืบค้นงานวิจัยที่ได้รับงบประมาณการวิจัยจากกองทุน ววน. ได้ทั้งหมด ทำให้งานวิจัยที่ได้รับทุนและปิดโครงการแล้วไม่สามารถเข้าถึงได้ เป็นข้อจำกัดของการจะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงฐานข้อมูลอย่างเร่งด่วนในระยะ 1-3 ปีจากนี้ไป ดังนี้

- (1) เร่งพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูล NRIIS และ TNRR ให้งานวิจัยทั้งหมดที่ปิดโครงการในระบบ NRIIS เข้าไปอยู่ในระบบ TNRR ในรูปของรายงานฉบับสมบูรณ์
- (2) พัฒนาระบบสืบค้นในฐานข้อมูล TNRR ให้สามารถใช้สืบค้นตามคำสำคัญได้มากกว่า 1 คำ (คล้ายกับระบบ E-Library ของ สกสว.)
- (3) สกสว. ควรออกมาตรการเชิงบังคับให้หัวหน้าโครงการวิจัยทุกโครงการที่รับทุนจากกองทุน ววน. จะต้อง Upload เล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์หลังจากที่ได้อนุมัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัยแล้วลงในฐาน TNRR พร้อมทั้งแนบเอกสารการ Upload ยืนยันเป็นเอกสารเพื่อปิดโครงการและขออนุมัติเงินงวดสุดท้าย ทั้งนี้ การจะดำเนินการดังกล่าวได้ ต้องมีการพัฒนาระบบ TNRR ให้มีความทันสมัยให้สามารถระบุคำสืบค้น สามารถ Upload เอกสารงานวิจัย รวมทั้งสามารถระบุการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้ที่มาสืบค้นได้ด้วย

4.3.4 ข้อเสนอแนะในการสื่อสารบทสังเคราะห์จากงานวิจัย

บทสังเคราะห์แต่ละชิ้นอาจมีจุดเน้นในการสื่อสารที่แตกต่างกัน ตารางด้านล่างนี้แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาของงานแต่ละชิ้นสามารถนำไปใช้สื่อในด้านต่างๆได้อย่างไร ใน 3 ด้านได้แก่ การสื่อสารเพื่อสร้างการตระหนักรู้ การสื่อสารเพื่อผลักดัน/เปลี่ยนแปลงนโยบาย และการสื่อสารเพื่อประโยชน์สาธารณะ

	สื่อสารเพื่อสร้างการตระหนักรู้	สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย	สื่อสารเพื่อใช้ประโยชน์สาธารณะ	กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการสื่อสาร
การแก้ปัญหาฝุ่นควัน	ฝุ่นควันขนาดเล็กในพื้นที่ภาคเหนือเป็นปัญหาที่มีแหล่งกำเนิดจาก 2 แหล่งสำคัญ และมีระยะเวลาการเกิดปัญหาตลอดทั้งปี โดยแต่ละแหล่งกำเนิดมลพิษมีช่วงเวลาแตกต่างกัน คือ - ช่วงฤดูฝนและตลอดช่วงฤดูหนาว แหล่งกำเนิดมลพิษมาจากรถยนต์ ที่เกิดจากการขนส่งและการคมนาคม - ช่วงปลายฤดูหนาวและตลอดช่วงฤดูร้อน แหล่งกำเนิดมลพิษมาจากการเผาไหม้พื้นที่เกษตรกรรมภายในพื้นที่และข้ามพรมแดนจากประเทศเพื่อนบ้าน	- การดำเนินการแก้ไขปัญหาฝุ่นควันภาคเหนือ (รวมถึงภาพรวมทั้งประเทศ) ยังขาดกลไกมาตรการ เครื่องมือ และแนวทางการบริหารจัดการฝุ่นควันขนาดเล็ก - แหล่งกำเนิดฝุ่นควันขนาดเล็ก ที่มาจากพื้นที่เกษตรกรรมในประเทศเพื่อนบ้านที่สร้างปัญหาให้กับภาคเหนือมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น - หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลกระทบทางสุขภาพเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนต่อการดำเนินนโยบายที่ขาดประสิทธิภาพ	- ฝุ่นควันขนาดเล็กมีผลกระทบต่อสุขภาพทุกระยะเวลาของการเกิดปัญหา การแก้ไขปัญหาดังต้นเหตุจะช่วยลดผลกระทบได้อย่างยั่งยืน - ต้นเหตุของการเกิดฝุ่นควันขนาดเล็กไม่ใช่เกิดจากการเผาวัสดุทางการเกษตร หรือไฟฟ้า หรือการลักลอบเผา ต้นเหตุมาจากการปรับโครงสร้างการผลิต การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัจจัยการผลิตที่ขาดแคลนแรงงานและความต้องการใช้ผลผลิตทางการเกษตรในภาคอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย - หน่วยงานวิชาการและการวิจัย - หน่วยสนับสนุนทุนวิชาการและการวิจัย
การจัดการขยะ	- ขยะไม่ใช่วัสดุที่ต้องนำสู่การกำจัด แต่สามารถนำสู่การใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าได้รับการคัดแยกและนำส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตแปรรูปใหม่ หรือการใช้ซ้ำ ซึ่งใช้เป็นทรัพยากรการผลิตทดแทนการใช้วัสดุการผลิตใหม่ (virgin material) - การขยายขอบข่ายความรับผิดชอบของผู้ผลิตสินค้าและเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนให้มีการนำผลิตภัณฑ์ที่กลายเป็นขยะกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งการออกแบบและเลือกใช้วัสดุการผลิตที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้ใหม่เป็นจุดเริ่มต้นของเศรษฐกิจหมุนเวียน	- แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียนจำเป็นต้องมีนโยบาย กลไก มาตรการ และเครื่องมือการส่งเสริมและการสนับสนุน ที่มีความชัดเจนและสนับสนุนการขับเคลื่อนทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง - กระบวนทัศน์ของการบริหารจัดการขยะในระดับนานาชาติ มีพัฒนาการไปในหลายทางเลือกมากกว่าที่ประเทศไทยกำลังดำเนินนโยบายอยู่ในปัจจุบัน การสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนจำเป็นต้องปรับกระบวนทัศน์ การบริหารจัดการขยะทั้งกระบวนการ โดยเฉพาะต้นทางของกระบวนการผลิตและการใช้ประโยชน์วัสดุต่าง ๆ ในการผลิตสินค้า	- ขยะไม่ใช่ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ การขาดความเข้าใจของภาคส่วนต่าง ๆ ต่อความหมาย “ขยะ” เป็นต้นตอปัญหาขยะล้นถังและการสะสมจำนวนมาก - การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนกับการปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารจัดการขยะจะส่งผลต่อการลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากปริมาณขยะจำนวนมาก - การนำขยะกลับเข้าสู่กระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนจำเป็นต้องได้รับการสื่อสารการใช้ประโยชน์ขยะแต่ละประเภทที่จะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรที่เกี่ยวข้องในระบบเศรษฐกิจ การลดทอนปัญหา	- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย - หน่วยงานวิชาการและการวิจัย - หน่วยสนับสนุนทุนวิชาการและการวิจัย

	สื่อสารเพื่อสร้างการตระหนักรู้	สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย	สื่อสารเพื่อใช้ประโยชน์สาธารณะ	กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการสื่อสาร
	- การเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการคัดแยกขยะของผู้บริโภคเป็นกลไกหนึ่งที่จะสนับสนุนให้กระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนขับเคลื่อนได้อย่างครบวงจร	- ปัจจุบันไทยยังไม่มีโครงสร้างเชิงสถาบันที่ชัดเจนต่อการผลักดันและขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่เชื่อมต่อกับระบบและกระบวนการทั้งวงรอบหมุนเวียน	- สิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าต่อระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ	
การจัดการน้ำ ทรัพยากรน้ำ	- ทรัพยากรน้ำมีแนวโน้มขาดแคลนในอนาคต และความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศมีผลต่อปริมาณทรัพยากรน้ำ - การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำปริมาณจำนวนมาก ที่เกินกว่าสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติผลิตทรัพยากรน้ำสนับสนุนได้ - สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติมีข้อจำกัดและมีการเปลี่ยนแปลงสภาพความอุดมสมบูรณ์จากอดีต ส่งผลให้การผลิตทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติมีจำนวนลดลง	- แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำเป็นต้องกระจายอำนาจการบริหารจัดการ และการตัดสินใจสู่การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ โดยกลไกระดับประเทศเป็นเพียงหน่วยกำกับ เชื่อมประสาน และสนับสนุนการดำเนินการของแต่ละพื้นที่ให้เชื่อมต่อกัน - การกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ต้องตอบสนองต่อเป้าหมายความเป็นธรรมทางสังคม เพื่อจัดสรรและกระจายทรัพยากรน้ำให้กับทุกภาคส่วนอย่างเท่าเทียมกัน - การดำเนินนโยบายต่าง ๆ ควรมีการประเมิน มาตรการฉกฉกต่าง ๆ ของแต่ละนโยบาย เพื่อให้การดำเนินนโยบายเกิดประสิทธิผลและตอบสนองต่อเป้าหมายการบริหารจัดการได้อย่างรอบด้าน	- ทรัพยากรน้ำกับสภาพแวดล้อมภูมิอากาศโลกมีความสัมพันธ์กัน ส่งผลต่อปริมาณ ทรัพยากรน้ำและสาธารณสุขต่าง ๆ ที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำหรืออุทกภัยขนาดใหญ่ - การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นกิจการสาธารณะที่ต้องมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อให้การบริหารจัดการสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกภาคส่วน	- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย - หน่วยงานวิชาการและการวิจัย - หน่วยสนับสนุนทุนวิชาการและการวิจัย
การลดความ เหลื่อมล้ำในการ เข้าถึงระบบ สุขภาพ	- การขยายความ “สุขภาพ” จากการเจ็บป่วยทางร่างกาย สู่มิติสภาวะสุขภาพองค์รวม ต้องการมุ่งแก้ปัญหาความเจ็บป่วยทางสุขภาพทุกมิติ	- การพัฒนาระบบสุขภาพถูกกำหนดบนฐานคิดองค์ประกอบ 6 เสาหลัก ได้แก่ (1) การบริการด้านสุขภาพ (2) กำลังคนด้านสุขภาพ (3) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (4) การเข้าถึงเครื่องมือเวชภัณฑ์และยา (5) การคลังด้านสุขภาพ และ (6) ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการ	- ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการขาดประสิทธิภาพของการจัดสรร และกระจายทรัพยากรของระบบสุขภาพสู่กลุ่มประชากรกลุ่มต่าง ๆ และพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล	- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย - หน่วยงานวิชาการและการวิจัย - หน่วยสนับสนุนทุนวิชาการและการวิจัย

	สื่อสารเพื่อสร้างการตระหนักรู้	สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย	สื่อสารเพื่อใช้ประโยชน์สาธารณะ	กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการสื่อสาร
	- การสร้างเสริมสุขภาพ การปกป้องสุขภาพ และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล เป็นแนวทางพื้นฐานที่จะช่วยลดภาวะความเจ็บป่วย - ความรอบรู้ทางสุขภาพ (health literacy) ระดับปัจเจกเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพ และขีดความสามารถของบุคคลต่อการ จัดบริการสุขภาพได้ดีขึ้น โดยหน่วยบริการทางสุขภาพ สนับสนุนการสร้างความรู้ทางสุขภาพแต่ละบุคคลตามสภาวะพื้นฐานทางสุขภาพ	- ทั้ง 6 เสาหลักจะมีแบบจำลองการพัฒนาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การพัฒนาแต่ละเสาหลักถูกเสนอให้เชื่อมโยงกับเสาหลักต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การพัฒนาสุขภาพถูกขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กัน ไม่ใช่เสาหลักใดโดยเฉพาะ - ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพของประชากรกลุ่มต่าง ๆ เป็นผลมาจากการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่สมดุลและเหมาะสมของการบริหารจัดการระบบสุขภาพ	- ในอนาคต ระบบสุขภาพมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสู่การเชื่อมต่อสุขภาพส่วนบุคคลกับการจัดระบบสุขภาพรูปแบบ platform และ telehealth ที่เน้นการเข้าถึงระบบสุขภาพผ่านการเชื่อมต่อโครงข่ายการสื่อสารและเทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ เพื่อลดการเข้าถึงระบบสุขภาพ และความเหลื่อมล้ำของการได้รับการบริการ - การจัดการบริการทางสุขภาพจะเน้นสุขภาพปัจเจกบุคคลเป็นศูนย์กลางของการให้บริการ บริการ การสร้างเสริมสุขภาพและการปกป้องสุขภาพจะเป็นแนวทางการลดปัญหาสุขภาพในระยะยาว	
การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กา	-	- สถานภาพปัจจุบันของระบบ กลไก และการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากและ SME รวมทั้งข้อเสนอและนัยยะเชิงนโยบาย - จุดแข็งและจุดอ่อนของนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนแนวทางการแก้ไขปัญหาความยากจนผ่านการสร้างผู้ประกอบการ SME เพื่อเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในชุมชนท้องถิ่นแต่ละพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านมา	- ข้อเสนอของโครงการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนด้วยการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและการส่งเสริมและพัฒนา SME - ช่องว่างในการจัดสรรทุนวิจัยด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากและ SME	- หน่วยงานที่สนับสนุนการยกระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เช่น กระทรวง อุตสาหกรรม กระทรวงการคลัง และกระทรวงพาณิชย์ - หน่วยงานจัดสรรทุนวิจัย หน่วยบริหารจัดการทุน มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัย
ประมงชายฝั่งภาคใต้	- ผลกระทบและการปรับตัวของประเทศไทย หลังจากที่ได้รับผลกระทบได้ลดระดับความน่าเชื่อถือของประเทศไทยในรายงานสถานการณ์การค้ามนุษย์ให้อยู่ใน Tier 3	- ปัญหาและข้อจำกัดของกลไกและมาตรการของภาครัฐ - ข้อเสนอว่าด้วย 1. การจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง 2. แนวทางการแก้ปัญหาและ	- การทำความเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันเป็นต้นว่า ปัญหาความเหลื่อมล้ำทั้งเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรและเรื่องของเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่พบอย่างมากในงานวิจัยหลายชิ้น,	- หน่วยงานภาคนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาประมงชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง (เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

	สื่อสารเพื่อสร้างการตระหนักรู้	สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย	สื่อสารเพื่อใช้ประโยชน์สาธารณะ	กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการสื่อสาร
	- บทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศที่มีต่อการจัดการประมงและแรงงานประมงในประเทศไทย เป็นต้น - การรวมกลุ่มสมาคมของชาวประมงในพื้นที่ต่าง ๆ พัฒนาการ ซื้อเรือกรร่ง และการขับเคลื่อนเพื่อแก้ปัญหาของพื้นที่	พัฒนากลไกและมาตรการของหน่วยงานภาครัฐ 3. การสร้างความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจของชุมชนชาวประมง	ความเสี่ยงโทรมของทรัพยากรทางทะเลที่ถูกใช้มากเกินไปจนจะผลิตเพิ่มได้ทัน, การล่มสลายของความเป็นชุมชนชาวประมงเดิมจากความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ, ภาวะหนี้สินจากการลงทุนในเทคโนโลยีและวัตถุดิบในการทำประมงที่เปลี่ยนแปลงจนชาวประมงพื้นบ้านไม่สามารถปรับตัวได้ทัน	
วัฒนธรรมอีสาน	- การส่งเสริมให้ท้องถิ่นอีสานร่วมกันสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอีสานใหม่ร่วมกันผ่านหลักสูตรเชิงพื้นที่ (Area-based Curriculum) ที่ให้ความสำคัญกับคนอีสานอย่างเท่าเทียมในฐานะพื้นที่แห่งภูมิปัญญาและวัฒนธรรม เพื่อปลุกสำนึกจิตสำนึกจากวิถีชีวิตของคนอีสานเองและวิถีชีวิตของคนโดยทั่วไปโดยอาศัยกระบวนการส่งต่อชุดความรู้ การรับรู้ และการเรียนรู้ที่ทรงพลัง แม้ว่าการปลุกปล้ำความทรงจำของผู้คนในสังคม	- แนวทางและข้อเสนอในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัฒนธรรมอีสาน เพื่อยกระดับให้เป็นอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งสร้างงานและสร้างรายได้ รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการลัดอคติทางชาติพันธุ์	-	- สื่อมวลชน - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับมูลค่าเพิ่มของวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้แก่ กระทรวงวัฒนธรรม สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และคณะกรรมการการศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

4.3.5 ข้อเสนอแนะด้านการเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่มีองค์ความรู้/เชี่ยวชาญในแต่ละประเด็น

จากการสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสังเคราะห์แต่ละประเด็นพบว่า มีหน่วยงานบางหน่วยงานที่มีองค์ความรู้ (มีการดำเนินงานวิจัยและนักวิจัย) ในประเด็นนั้นๆ ซึ่ง สกสว. สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานเหล่านั้นเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายได้ ดังต่อไปนี้

ประเด็น	หน่วยงานที่เชี่ยวชาญ
การแก้ปัญหาฝุ่นควันฯ	- แหล่งทุน: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) - เครือข่ายภาคประชาสังคม: เครือข่ายอากาศสะอาด เครือข่ายภาคประชาสังคมที่ติดตามปัญหามลพิษในพื้นที่ภาคเหนือ
การจัดการขยะฯ	- องค์การระหว่างประเทศที่ขับเคลื่อนเรื่องการจัดการขยะ ได้แก่ UNEP OECD และ USEPA
การจัดการทรัพยากรน้ำฯ	- เครือข่ายนักวิชาการอิสระด้านทรัพยากรน้ำ, เครือข่ายภาคประชาสังคมที่ติดตามการบริหารจัดการน้ำแต่ละลุ่มน้ำ, International Water Management Institute (IWMI)
การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบสุขภาพฯ	แหล่งทุน: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) เครือข่ายวิชาการ: เครือข่ายนักวิชาการอิสระด้านสุขภาพในรูปมูลนิธิ ดำเนินการวิจัย
การยกระดับศักยภาพธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็กฯ	- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) - สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) - บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.)
ประมงชายฝั่งภาคใต้ฯ	- งานวิจัยค่อนข้างกระจายอยู่ตาม(นักวิชาการใน)มหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเด็นนี้ไม่มีหน่วยงานใดเป็นแหล่งความรู้หลัก ความจริงแล้วงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบเป็นงานที่ให้การสนับสนุนการวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)เป็นหลัก
วัฒนธรรมอีสานฯ	- งานวิจัยมีกระจายอยู่ตาม(นักวิชาการใน)มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในสาขาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ได้แก่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2566). ภาพอนาคตระบบสาธารณสุขไทย (Thailand Health Care System Foresight). กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์. (2536). รายงานการสัมมนา เรื่อง การจัดทำกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย : กรุงเทพมหานคร.
- เจษฎา แก้วกัลยา. (2539). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาสถานภาพและประเด็นการศึกษาวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2561). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง ประเมินการค่าใช้จ่ายสาธารณะด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้า. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- สุจิตต์ คุณชนกุลวงศ์. (2559). รายงานเวทีสาธารณะนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 7 เรื่อง การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำกับยุทธศาสตร์ชาติ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สุจิตต์ คุณชนกุลวงศ์. (2566). รายงานสรุปงานวิจัยเชิงมุ่งด้านการบริหารจัดการน้ำ ระยะที่ 2 (Spearhead Research on Water Management, Phase 2). คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุภัทรา วิเศษศรี, ปิยธิดา เรืองรัมย์, โชคชัย สุทธิธรรมจิต, ขวัญรวี สิริกาญจน, และวิชุดา เหมเสถียร. (2562). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการแผนที่นำทางการวิจัยประเด็นวิจัยยุทธศาสตร์ เรื่อง การจัดการน้ำเพื่อรองรับยุทธศาสตร์น้ำของประเทศ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ภาคผนวก

ผลงานบทสังเคราะห์งานวิจัย 7 เรื่อง

ชื่อเรื่อง	QR CODE
ผู้คนวันภาคเหนือ: ทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน กับ การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน	
สถานภาพการศึกษาพัฒนาการและแนวทางยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการ ธุรกิจเศรษฐกิจฐานรากภายใต้บริบททางเศรษฐกิจการเมืองที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดระยะเวลา 3 ทศวรรษที่ผ่านมา : บทสังเคราะห์งานวิจัยไทยและนัยยะ เชิงนโยบายที่ควรพิจารณา	
ประมงชายฝั่งภาคใต้ : การจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ ที่เป็นธรรมและยั่งยืน	
วัฒนธรรมอีสานกับการลดอุปสรรคทางชาติพันธุ์	
การจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน Waste Management and Circular Economy	
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : มิติการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน	
การลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพ (Health Equality and Health System)	

ผลงานบทความประกอบอินโฟกราฟิก 14 เรื่อง

ชื่อเรื่อง	QR CODE
พัฒนาการการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากด้วย SMEs: จาก "ต้มยำกุ้ง" ถึง "โควิด - 19"	
การส่งเสริมและยกระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของไทย กับความเปลี่ยนแปลงสามทศวรรษ : ระบบ กลไกและมาตรการสนับสนุน	
การส่งเสริมวัฒนธรรมอีสานร่วมสมัย ในฐานะของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างอุตสาหกรรมและ soft power	
ปฏิบัติการทางสังคมและวัฒนธรรมกับการสร้างอัตลักษณ์ใหม่ของคนอีสาน และการลวดลายทางชาติพันธุ์	
แนวทางการจัดการทรัพยากรชายฝั่งเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรมและยั่งยืน	
แนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องระบบ กลไกและมาตรการของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประมงชายฝั่งภาคใต้	
การบริหารจัดการน้ำ : การเปลี่ยนแปลงหลังมีพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และประเด็นที่ควรพิจารณา	

ชื่อเรื่อง	QR CODE
ความท้าทายของการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ในมิติของอุปทานและอุปสงค์น้ำ	
ความท้าทายของการจัดการปัญหา PM2.5 และแนวทางการปรับปรุง	
การเติบโตของภาคเกษตรเชิงพาณิชย์กับปัญหามลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือ	
ช่องว่างการพัฒนาการบริหารจัดการขยะกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	
เปลี่ยนมุมมอง "ขยะ" เป็น "ทรัพยากรมีค่า" : ระบบกลไกการแก้ปัญหาการจัดการขยะของไทยและข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขที่ยั่งยืน	
ความท้าทายของการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพและแนวทางการแก้ปัญหา	
มุมมองและกลไกการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพของไทยและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	

ภาคผนวก 1.3

การปรับแก้สังเคราะห์ตามความเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

บทสังเคราะห์เรื่อง “สถานภาพการศึกษาพัฒนาการและแนวทางการยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจเศรษฐกิจฐานรากภายใต้บริบททางเศรษฐกิจการเมืองที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดระยะเวลา 3 ทศวรรษที่ผ่านมา : บทสังเคราะห์งานวิจัยไทยและนัยยะเชิงนโยบายที่ควรพิจารณา”

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. ท่านเห็นว่าผลจากการสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. เพื่อการสื่อสารสาธารณะ - ประเด็นที่น่าเสนอสามารถสื่อสารสาธารณะได้ครบถ้วน	-
2. การสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. สามารถถอดองค์ความรู้มาสื่อสารได้ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือไม่ - ไม่ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบันแต่สามารถสื่อสารได้ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม : บางบริบทอาจไม่เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของ Approach หรือข้อมูลที่มี	เนื่องจากการสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วย SMEs ในงานชิ้นนี้ มีลักษณะเป็นการนำเสนอให้เห็นพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ในระยะ 3 ทศวรรษที่แนวทางดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำในสังคมของไทย ซึ่งจะแสดงให้เห็นปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในแต่ละยุคสมัย (ทั้งในภาพรวมระดับประเทศที่เกิดขึ้นภายใต้กระแสการพัฒนาระดับสากล และในระดับประเด็นย่อยสำหรับแก้ไขสถานการณ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจที่ไทยเผชิญในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงบริบทที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและการส่งเสริม SMEs ที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขอบเขตการศึกษาของงานชิ้นนี้เน้นที่การศึกษาจากงานวิจัยในระบบ ววน. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานที่เผยแพร่ออกมาค่อนข้างนานแล้ว (อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป) ทำให้ขาดความทันสมัย/เป็นปัจจุบันในบางประเด็น ผู้เขียนจึงพยายามเพิ่มเติมข้อมูลปัจจุบันจากแหล่งต่าง ๆ เข้าไปมากขึ้น แม้ว่า

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
3. คุณภาพของการสังเคราะห์ความรู้ของผลงานนี้ - เป็นที่น่าพอใจ เหตุผล : การวิเคราะห์ทำได้ครบถ้วนตามที่กำหนดโดยเฉพาะเกี่ยวกับแผนด้าน ววน. แต่อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ยังมองประเด็นย่อย ๆ เป็นหลัก ซึ่งอาจจะเป็นข้อจำกัดของข้อมูลหรือการจัดสรรทุนที่ยังกระจายเป็นประเด็นย่อยอยู่มาก หากนักวิจัยสามารถระบุมิติอื่น ๆ ที่อาจไม่ตรงกับแผนด้าน ววน. แต่สามารถทำให้การสื่อสารเป็น Theme ใหญ่ ที่อาจมองจากมุมมองของผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย (อาจอ้างอิงกรอบแนวคิดของ RU ของกองทุนส่งเสริม ววน.) ก็จะทำให้สามารถมีโอกาสนำผลงานวิจัยถูกขยายผลได้ง่ายขึ้น	ข้อมูลในส่วนดังกล่าวจะยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่ได้รับจัดสรรทุนจากกองทุน ววน. เผยแพร่ไว้ก็ตาม เนื่องจากขอบเขตการศึกษาของเอกสารสังเคราะห์ชิ้นนี้อาศัยการสืบค้นคำสำคัญ 2 คำ คือ “เศรษฐกิจฐานราก” และ “SMEs” ผ่านแหล่งข้อมูลงานวิจัยและนวัตกรรมในระบบ ววน. ที่เผยแพร่แบบสาธารณะในฐานข้อมูล NRIIS เป็นหลัก จึงทำให้ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านการลงทะเบียนใช้งานในระบบ มีเพียงแต่ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ปีงบประมาณที่จัดสรรทุนวิจัย, สาขาการวิจัย, ประเภททุนวิจัย และหน่วยงานที่ได้รับทุนสนับสนุน ซึ่งเป็นข้อมูลในฝั่งของอุปทานในงานวิจัย (supply side) ในขณะที่ข้อมูลในฝั่งของผู้ใช้ประโยชน์นั้นไม่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล NRIIS ทำให้ผู้เขียนไม่ทราบว่างานวิจัยและนวัตกรรมในระบบ ววน. ที่สืบค้นได้นั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด และก่อให้เกิดผลกระทบในมิติต่าง ๆ ทั้งในเชิงนโยบาย เชิงพาณิชย์ และเชิงสังคมตามกรอบ RU ของกองทุนส่งเสริม ววน. อย่างไรก็ตาม แต่ผู้เขียนได้พยายามหาข้อมูลเทียบเคียงทางอ้อม โดยพิจารณาจากข่าวกระแสตอบรับจากการจัดแสดงผลงานวิจัยเกี่ยวกับ SMEs ในระบบ ววน. ผ่านงานมหกรรมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย TRIUP Fair ปี 2022 และ 2023 เป็นต้น เพื่อประเมินเบื้องต้นว่ามีความสนใจในการนำงานวิจัยเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์มากขึ้นหรือไม่ ภายหลังจากการบังคับใช้ พ.ร.บ. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ปรับแก้เพิ่มเติมในส่วนนี้ปรากฏอยู่ในเอกสารสังเคราะห์หน้า 38 - 39)
4. คุณภาพของการสังเคราะห์ความรู้ - ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้	ผู้เขียนได้ปรับแก้และเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมพัฒนาการแนวคิดเศรษฐกิจฐานรากตามแต่ละกระบวนการทัศน์ทางความคิดทั้งในระดับนานาชาติ (กรอบการพัฒนาของสหประชาชาติ) และ

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
แม้การวิเคราะห์ทำได้ดี แต่อาจจำเป็นต้องสังเคราะห์บาง Concept ให้ชัดและอาจพิจารณานำเสนอ Concept สำคัญ หรือพัฒนาการของ Concept สำคัญ เช่น นิยามของเศรษฐกิจฐานรากที่มีการเปลี่ยนแปลงหรืออาจมีหลาย Thinking Paradigm ควรนำเสนอให้ชัดขึ้น รูปแบบการนำเสนอ อาทิ ภาพที่ 4, 5, 7, 8 ยากต่อการทำความเข้าใจ โดยควรพิจารณาการ Classify เพิ่มอีกระดับเพื่อให้สามารถดูได้ง่ายขึ้น โดยภาพรวมควรปรับการนำเสนอผลต่าง ๆ เพื่อให้การสื่อสารทำได้ง่ายขึ้นกับสาธารณชน	ระดับประเทศ (กรอบแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) เอาไว้ในเอกสารสังเคราะห์หน้า 7 - 9 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่การนำเสนอที่จำกัดไว้ประมาณ 50 หน้า ถ้าหากใส่ภาพเพิ่มเติมจะทำให้ความยาวเกินกว่าที่กำหนดค่อนข้างมาก ผู้เขียนจึงตัดภาพที่ 4 - 8 ที่ยากต่อการทำความเข้าใจออกให้เหลือแต่การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เข้าถึงได้จากฐานข้อมูล NRIIS ซึ่งพอให้ภาพรวมในการทำความเข้าใจการจัดสรรทุนวิจัยที่ผ่านมาได้
5. การสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยตามแผนยุทธศาสตร์ ววน. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร - การสังเคราะห์ความรู้ยังไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ แต่มีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ได้บ้าง ข้อคิดเห็นอื่น : ในภาพรวมแสดงให้เห็นถึงการกระจาย หรือการขาดประเด็นแหลมคมของการให้ทุนวิจัย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของระบบ โดยหากพิจารณาสังเคราะห์ประเด็นหลัก (Theme) บางส่วนออกมาที่สามารถ Target กลุ่มผู้ใช้ผลงานวิจัยบางกลุ่ม อาจทำให้สื่อสารมุ่งเป้าได้มีประสิทธิภาพกว่าการพยายามสังเคราะห์ Universe ของการให้ทุน (เนื่องจากการให้ทุน ตามที่นักวิจัยฉายภาพ ยังไม่เห็นประเด็นในภาพรวมที่ชัด แต่จะเป็นรายละเอียดของบริบทย่อย ๆ มากกว่า ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของข้อมูลที่นักวิจัยเข้าถึงได้)	ผู้เขียนเห็นด้วยกับข้อสังเกตของผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ด้วยข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลที่นำเสนอไว้ในระบบ NRIIS ของผู้วิจัย จึงทำให้ทำได้เพียงแค่การให้ภาพกว้างของการจัดสรรทุนที่ผ่านมาเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้เขียนมองว่า ควรมีการนำเสนอข้อมูลในส่วนของการนำงานวิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ ในระบบ ววน. ไปใช้ประโยชน์ นำเสนอไว้ในระบบ NRIIS เพื่อให้สาธารณชนเข้าถึงได้มากขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อการทบทวนและประเมินผลกระทบที่ได้รับจากงานวิจัยแต่ละชิ้นได้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดสรรทุนวิจัยในอนาคต
6. สรุปผลการสังเคราะห์ความรู้โดยภาพรวมท่านเห็นว่าจัดอยู่ในเกณฑ์ - ดี	
7. ข้อเสนอแนะในการสังเคราะห์ความรู้ให้ถึงผู้ใช้	ผู้เขียนได้เพิ่มเติมกรอบสรุปความคิดในลักษณะของ Key Message เอาไว้เฉพาะในหัวข้อใหญ่ต่าง ๆ ของเอกสารสังเคราะห์ตามความเหมาะสมในแง่ของพื้นที่

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
ควรพิจารณาสรุป Key Message หรือ Key Takeaway ในลักษณะ Bullet ตามผลของการวิจัยที่เสนอ เพื่อให้ผู้ที่นำไปเผยแพร่ต่อสามารถนำไปพัฒนาสื่อได้สะดวก	การนำเสนอที่ถูกกำหนดไว้ ดังปรากฏในหน้า 8, 15, 23 และ 38
8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ - ไม่มี	-

บทสังเคราะห์ เรื่อง วัฒนธรรมอีสานกับการลดอุปสรรคทางชาติพันธุ์

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. ควรปรับให้เข้าถึงผู้อ่านได้มากขึ้น เพื่อนำไปใช้สื่อสารสาธารณะ โดยเขียนให้กระชับและเสนอประเด็นอย่างคมชัด	ทำการปรับเนื้อหาให้กระชับและเสนอประเด็นสำหรับสื่อสารสาธารณะในเรื่องของเศรษฐกิจสร้างสรรค์จากวัฒนธรรมอีสานเพื่อการส่งเสริมคุณค่า มูลค่า และลดอคติทางชาติพันธุ์ ในหน้า 18-25 และ 32-36
2. เพิ่มเติมการสังเคราะห์ภาพรวมและข้อเสนอจากงานวิจัย ในหัวข้อเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับวัฒนธรรมอีสานร่วมสมัย โดยเขียนเป็นข้อๆ ● ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมอีสาน ที่เป็นโอกาสนำไปสู่การสนับสนุนให้เกิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของคนอีสาน ได้ทั่วประเทศ กี่เรื่อง กี่ด้าน ● สนับสนุนได้อย่างไร ● ใคร /หน่วยงานใดมีบทบาทสำคัญในการผลักดันเรื่องต่างๆ	ทำการเพิ่มเติมนำเสนอสังเคราะห์ว่าด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับวัฒนธรรมอีสานเพื่อแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมอีสานในปัจจุบันที่น่าจะนำไปสู่การพัฒนาและสนับสนุนให้เกิดเป็นเศรษฐกิจสร้างสรรค์วัฒนธรรมอีสานร่วมสมัย โดยในงานได้ปรับปรุงเป็นประเด็นที่มาพร้อมกับข้อเสนอแนะทางนโยบาย 7 ด้าน ไปพร้อมกันให้สัมพันธ์กันในที่เดียว หน้า 32 - 35
3. เพิ่มเติมข้อเสนอแนะต่อสื่อมวลชน เช่น หากสื่อมวลชนนำเสนอภาพของคนอีสานเปลี่ยนไป คนอีสานที่เป็นนักแสดงไม่ผลิตซ้ำภาพลักษณ์ความเป็นคนอีสานที่ด้อยกว่าคนภาคกลางจะทำให้มุมมองต่อคนอีสานเปลี่ยนไปได้	หน้า 23 - 25 และ 34 ข้อ 6

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
4. ควรสังเคราะห์ช่องว่างงานวิจัยเรื่องอคติต่อวัฒนธรรม/คนอีสานที่ผ่านมาก่อเกิดจากสาเหตุใด และหากจะต้องทำให้อคติที่มีต่อคนอีสานลดลง การส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีพลังในการสร้างอัตลักษณ์/ตัวตนคนอีสานใหม่ ควรมีงานวิจัยลักษณะใด โจทย์วิจัยอะไร ที่จะช่วยส่งเสริมข้อเสนอแนะในการสังเคราะห์เกิดขึ้นได้จริง	ฐานข้อมูลวิจัยที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์ครั้งนี้แสดงให้เห็นว่างานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ช่วยตอบโจทย์หรือช่วยสร้างมุมมองต่อประเด็นที่ทำการสังเคราะห์มากเท่าไร เนื่องจากว่า ประเด็นเรื่องอคติทางชาติพันธุ์ที่มีต่อคนอีสานนั้น ไม่ค่อยมีการถกเถียงสนทนากันในหมู่นักวิจัย จึงจำเป็นต้องศึกษาประเด็นปัญหาจากสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งเรื่องของ รายการโทรทัศน์ วิทยุ ละคร ภาพยนตร์ และเพลง ซึ่งมักจะมีการสนใจจากบรรดาสื่อสารมวลชนที่จะคอยตั้งประเด็นข้อสงสัยต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เหตุใดความเป็นอีสานมักจะเป็นจุดขายสำหรับการเล่นตลกในสื่อต่าง ๆ เป็นต้น งานวิจัยอีกจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอีสานยังไม่ถูกนำมาใช้ในการขับเคลื่อนการสร้างการรับรู้ต่อคนอีสานแบบใหม่และการลดอคติทางชาติพันธุ์ งานสังเคราะห์ชิ้นนี้จึงขอเสนอไว้ในที่นี้ว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรหันมาสนใจให้ความสำคัญกับงานวิจัยกลุ่มนี้ในแง่ของการนำไปใช้พัฒนาขับเคลื่อนเรื่องการสร้างความเท่าเทียมของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในสังคมไทยให้มากยิ่งขึ้น หน้า 28-29 และ 35-36

5. เพิ่มเติมประเด็นที่คมชัดมากขึ้น เพื่อจะมีพลังในการสื่อสารได้มาก	งานสังเคราะห์ชิ้นนี้เสนอว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรหันมาสนใจให้ความสำคัญกับงานวิจัยกลุ่มนี้ในแง่ของการนำไปใช้พัฒนาขับเคลื่อนเรื่องการสร้างความเท่าเทียมของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในสังคมไทย มากกว่าการเน้นในเรื่องของการนิยามตัวตนของคนอีสาน, การต่อรองด้านอัตลักษณ์, หรือการมองในมุมของวัฒนธรรมต่อต้าน (counter culture) ซึ่งในท้ายที่สุดก็จะทำให้องค์ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมอีสานวนลูปอยู่แต่ในเรื่องของวาทกรรมด้อยค่าคนอีสานและการต่อต้าน/ต่อรอง อยู่เช่นนั้น หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรหันมาให้ความสนใจกับประเด็นการสร้าง ความเท่าเทียมของชาติพันธุ์ต่าง ๆ มากขึ้น ผ่านการนำเอาองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมอีสานไปใช้ปฏิบัติการจริงในชีวิตประจำวัน โดยโจทย์สำคัญที่ควรสนับสนุนก็คือ “การส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในวัฒนธรรมอีสานด้านต่าง ๆ” เพื่อแสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมอีสานนั้นมีคุณค่าในตัวเองอีกทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ด้วยการพัฒนาเรื่องของวัฒนธรรมและเศรษฐกิจสามารถไปด้วยกันได้ ทั้งยังส่งเสริมให้คนในสังคมเกิดการรับรู้ ยอมรับ และให้ความสนใจในวัฒนธรรมของอีสานในมุมมองแบบใหม่มากขึ้นด้วย โดยในท้ายที่สุดการรับรู้เกี่ยวกับคนอีสานอย่างถึงแก่นของวัฒนธรรมนั้นจะทำให้การลดอคติทางชาติพันธุ์ที่มีต่อคนอีสานมาอย่างยาวนานเกิดขึ้นได้จริง สำหรับสิ่งที่ท้าทายและน่าจะใช้เป็นช่องทางในการลดอคติทางชาติพันธุ์ที่มีต่อคนอีสานนอกเหนือจากการใช้อุตสาหกรรมวัฒนธรรมอย่างเพลงลูกทุ่ง หมอลำ รกแท้ เน็ตไอดอล ละคร และภาพยนตร์ต่าง ๆ แล้ว การเข้าถึงและสอดแทรกวัฒนธรรมอีสานและภูมิภาคอื่น ๆ เข้าไปในแบบเรียนของส่วนกลางน่าจะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะทำให้ข้อเสนอในงานสังเคราะห์ชิ้นนี้เป็นไปได้มากยิ่งขึ้น โดยพบว่าแต่เดิมในแบบเรียนของไทยมักกล่าวถึงวัฒนธรรมอีสานเพียงเล็กน้อยในฐานะของส่วนหนึ่งของ
---	---

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
	ประเทศไทยและมักสร้างมุมมองว่าคนอีสานมีลักษณะที่ด้อยกว่าหรือเป็นวัฒนธรรมรอง การใช้แบบเรียนที่เน้นไปในเรื่องของหลักสูตรท้องถิ่นให้มากขึ้น จะช่วยให้มีการตระหนักถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมที่อีสานไม่ได้ต่ำต้อยด้อยค่าไปกว่าวัฒนธรรมทางภาคกลาง เพื่อให้นักเรียนในทุกระดับได้ตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อชาติพันธุ์อีสานได้มากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งงานศึกษาในกลุ่มนี้มีอยู่ไม่มากนัก จึงมีความจำเป็นที่น่าจะเพิ่มงานศึกษาในลักษณะนี้ให้มากขึ้นในอนาคต 28, 31-32
6. ปรับแก้คำผิด โดยพิจารณาตามเอกสารแนบ	ปรับแก้เรียบร้อยแล้ว

บทสังเคราะห์เรื่อง ประมงชายฝั่งภาคใต้ : การจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรมและยั่งยืน

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. ควรปรับเนื้อหาในส่วนข้อเสนอ หรือ ตัวอย่างแนวทางแก้ไขปัญหาให้ชัดเจน เนื่องจากอาจทำให้ผู้ที่ไม่รู้จักพื้นที่ภาคใต้ เกิดความสับสนได้ โดยระบุ ● ที่มาจากงานวิจัยเล่มไหน ● ศึกษาพื้นที่ไหน	ผู้เขียนได้เพิ่มรายละเอียดข้อมูลของแต่ละพื้นที่ที่มีความชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งอ้างอิงงานวิจัยชิ้นนั้น ๆ อย่างละเอียดตลอดบทสังเคราะห์ไม่เฉพาะแต่เพียงในส่วนข้อเสนอแนะเท่านั้น
2. เพิ่มเติมผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อประมงชายฝั่ง โดยระบุให้ชัดเจนว่าในห่วงโซ่การทำประมงชายฝั่ง ● คนกลุ่มไหนได้รับผลกระทบ ● สูญเสียรายได้เท่าไร ● กระทบกับชุมชนพื้นที่อย่างไร ● กระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้คนอย่างไร	ผู้เขียนได้เพิ่มข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาประมงชายฝั่งที่พบในงานวิจัย โดยใส่ข้อมูลไว้ในหัวข้อที่ 2 ของบทสังเคราะห์ชิ้นนี้ (2. ปัญหาและความท้าทายของการทำประมงในพื้นที่ชายฝั่งภาคใต้) แต่ข้อมูลเชิงตัวเลขที่ชัดเจนนั้นมีข้อมูลสนับสนุนจากงานวิจัยค่อนข้างน้อย เช่น การสูญเสียรายได้ของชาวบ้าน เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องผลกระทบเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ อีกทั้งข้อมูลใหม่ ๆ ที่น่าสนใจอาจต้องรอการเผยแพร่ของงานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ในช่วงปี 2565 เป็นต้นมา เพื่อนำมาเพิ่มเติมข้อมูลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
3. เพิ่มเติมข้อเสนอแนะการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง ● รวบรวมมาจากการวิจัยเรื่องใดบ้าง โดยอ้างอิงในเนื้อหา เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าข้อเสนอแนะมาจากการวิจัย และบางส่วนมาจากการสังเคราะห์ของผู้เขียน	ทำการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงให้เห็นแหล่งที่มาของข้อมูลในการสังเคราะห์ พร้อมอ้างอิงงานวิจัยเหล่านั้น หน้า 27-34

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
4. เพิ่มเติมตัวอย่างในข้อเสนอแนะในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง ข้อที่ 1 ● การแก้ปัญหาในพื้นที่บางพื้นที่ที่สอดคล้องกับช่วงเวลา ให้ชัดเจนว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง และหยิบยกเป็นประเด็นสื่อสารให้เห็นภาพมากขึ้น หรือยกตัวอย่างการแก้ปัญหาตามบริบทพื้นที่และเวลาเป็นลักษณะใดได้บ้าง	ผู้เขียนได้เพิ่มตัวอย่างการแก้ไขปัญหาของประมงชายฝั่งที่ประสบความสำเร็จ สามารถแก้ไขปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลได้จริง เพื่อเพิ่มน้ำหนักให้เห็นว่าในแต่ละบริบทพื้นที่นั้นมีการปรับตัวและแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน แต่ก็ประสบความสำเร็จเช่นเดียวกัน (หน้า 29-30)
5. ควรระบุในข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอย่างชัดเจนว่า ● หน่วยงานไหนควรต้องทำอะไร ● ร่วมกับใครบ้าง ● อย่างไร	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ ในข้อเสนอแนะเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
6. เพิ่มเติมข้อเสนอต่องานวิจัยในอนาคต ● การวิเคราะห์พื้นที่ที่ยังมีช่องว่างของการวิจัยที่ไม่สอดคล้องหรือตอบโจทย์ปัญหา ● ประเด็นใดที่ยังคงเป็นช่องว่างของการวิจัยในเรื่องประมงชายฝั่งจะเป็นประโยชน์กับระบบ ววน. มากขึ้น	ผู้เขียนได้อธิบายในประเด็นนี้ไว้ก่อนหน้านี้แล้วในหัวข้อที่ 8 ของบทสังเคราะห์ขึ้นนี้ (8. ข้อเสนอต่องานวิจัยในอนาคต) และปรับปรุงเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

7. เพิ่มเติมข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยระบุหน่วยงานให้ชัดเจนทั้งภาครัฐ ภาคประชาสังคม ชุมชน ชาวประมง และเอกชน (เจ้าของเรือประมงพาณิชย์) จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาจากกฎหมาย IUU และการออกกฎระเบียบของรัฐอย่างไร	ในเวลาที่กำลังเขียนงานศึกษาชิ้นนี้ ร่างพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชกำหนด (พ.ร.ก.) การประมง พ.ศ. 2558 ได้รับการพิจารณาหลักการจากสภาผู้แทนราษฎรในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 หลังจากที่เขาว่าประมงความเดือดร้อนอย่างยืดยาวจากการที่สหภาพยุโรป เคยกล่าวหารัฐบาล คสช. หลังจากที่รัฐบาล คสช. ออกพระราชกำหนด (พ.ร.ก.) ว่าด้วยการประมง ปี พ.ศ. 2558 หวังแก้ปัญหาและรักษาอำนาจให้กับตัวเอง จนประเทศไทยถูกมองว่าเป็นการประมงที่ไม่ถูกกฎหมาย ไม่มีการรายงานและไม่มีการควบคุม (IUU Fishing) และให้ใบเหลืองประเทศไทยในฐานะที่อยู่ในกลุ่ม "ประเทศที่ถูกเตือน" ทำการประมงที่ผิดกฎหมาย หรือ IUU (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558 และในวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2562 คณะกรรมาธิการได้แถลงว่า รับทราบถึงความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาคือข้อบกพร่องในระบบกฎหมาย และการบริหารการประมงของประเทศไทย จึงมีมติยก "ใบเหลือง" ที่ได้ประกาศเมื่อเดือนเมษายน 2558 โดยเป็นการย้อนกลับของกระบวนการแรกที่น่าจะนำไปถึงขั้นตอนการห้ามนำเข้าอย่างเต็มรูปแบบผลิตภัณฑ์ประมงในสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยก็ยังต้องดำเนินการต่อไปเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการถูกลงโทษอีกครั้งซึ่งจะส่งผลกระทบอย่างมากต่อการประมงของไทย ผู้เขียนได้กล่าวถึงประเด็นนี้ไว้ในบทสังเคราะห์ หัวข้อที่ 3 (3. ระบบ กลไก และมาตรการของหน่วยงานภาครัฐในการจัดการและแก้ไขปัญหามหาสมุทรชายฝั่งภาคใต้) หน้า 10 ความว่า “เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบแผนและนโยบายด้านการประมง 2 ฉบับ ฉบับแรกคือแผนปฏิบัติการประมงทะเลของ
--	---

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
	ประเทศไทย นโยบายแห่งชาติด้านการประมงทะเล พ.ศ. 2558-2562 และแผนฉบับต่อมาคือแผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยการป้องกัน ยับยั้ง และจัดการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุม พ.ศ. 2558-2562 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินงานตามที่สหภาพยุโรปกำหนด” ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาจนสามารถปลดใบเหลืองดังกล่าวได้ แต่ในภาพรวมจำเป็นต้องพิจารณาต่อไปว่าเมื่อทำการแก้ไขระเบียบต่างๆ แล้วจะมีประสิทธิภาพอย่างไรในการปฏิบัติจริง โดยร่างพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชกำหนด (พ.ร.ก.) การประมง พ.ศ. 2558 กำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาในสภาผู้แทนราษฎรซึ่งก็จะต้องรอต่อไปว่าจะเป็นอย่างไรต่อไป สำหรับในงานวิจัยที่สำรวจมาพบว่ามีอยู่บางชิ้นที่ทำให้เห็นการประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาด้านการประมงที่เป็นผลมาจากการได้รับใบเหลืองจาก EU เช่น สมาคมการประมงจังหวัดปัตตานีที่เสนอโครงการนำเรือประมงออกนอกกระบงเพื่อช่วยเหลือพี่น้องที่มีอาชีพประมงซึ่งได้รับผลกระทบนี้ โดยผู้เขียนได้เพิ่มเติมไว้ในข้อเสนอแนะข้อแรก (1. การจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง) หัวข้อย่อยที่ 3 และผู้เขียนได้เสนอความเห็นส่วนตัวจากการสังเคราะห์งานวิจัยดังแสดงไว้ในข้อเสนอแนะ ข้อ 2 (2. แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนากลไกและมาตรการของหน่วยงานภาครัฐ) ส่วนสุดท้าย
8. เพิ่มเติมนงานวิจัยที่น่าสนใจ มีข้อเสนอชัดเจน เพื่อนำไปสื่อสารสาธารณะต่อไป	ทั้งนี้ ผู้เขียนได้เพิ่มเติมนงานวิจัยที่มีประโยชน์และน่าสนใจ ในประเด็นที่สังเคราะห์ไว้ตอนท้าย เนื่องจากงานวิจัยเหล่านั้นยังไม่เสร็จสมบูรณ์จึงไม่สามารถนำมาใช้ศึกษาอ้างอิงได้
9. ปรับแก้คำผิด และรูปประโยคให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น	ปรับแก้ในเรื่องประโยคความซ้อนให้เข้าใจง่าย และตรวจสอบคำผิดตลอดทั้งบทสังเคราะห์

บทสังเคราะห์ เรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ : มิติการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการ
ผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. การพิมพ์ผิดมีหลายจุด	1. ได้ดำเนินการแก้ไขทั้งหมดแล้ว
2. หัวข้อ ข้อเสนอต่อรูปแบบกระทรวงทรัพยากรน้ำ เพื่อเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต หน้า 31 เห็นควรปรับปรุงข้อความย่อหน้าที่ 1	2. ได้ดำเนินการเขียนใหม่ปรากฏตั้งแต่ย่อหน้าสุดท้ายหน้า 29 ถึงหน้า 31
3. การแก้ไขวิธีการอ้างอิง	3. ได้ดำเนินการแก้ไขทั้งหมดแล้ว
4. หน้า 45 ข้อความไม่ได้มีการอ้างถึงตาราง ควรระบุเลขตาราง	4. ได้ตัดตารางทิ้ง เนื่องจากเนื้อหาที่มีความยาวมากเกินไปจนความจำเป็นต่อการสื่อสาร
5. ส่วนที่ 6. ข้อเสนอแนะ/นัยยะเชิงนโยบาย ข้อ 6.1 ข้อความเป็นอดีต ไม่สอดคล้องกับส่วนที่ 6 ข้อ 6.2 ไม่ใช่ข้อเสนอแนะ แต่เป็นนโยบายในปัจจุบันที่ดำเนินการอยู่ ข้อ 6.3 มีข้อเสนอแนะ ข้อ 6.4 ควรเป็นสาระสำคัญของส่วนที่ 6	5. การแก้ไข ข้อ 6.1 ตัดทิ้ง ข้อ 6.2 และข้อ 6.3 เขียนใหม่ ให้มีความกระชับมากขึ้น ตัดส่วนที่เป็นรายละเอียดมากเกินไปออก และรวบให้เป็นข้อ 6.1 แทน ข้อ 6.4 ปรับการเขียนใหม่ และกำหนดให้เป็นข้อ 6.2 แทน
-	6. ได้ตัดย่อข้อความบางส่วนใหม่ที่ไม่กระชับและซ้ำซ้อน และการจัดหน้าเอกสารใหม่ ทำให้จำนวนหน้าเอกสารลดลง

บทสังเคราะห์ เรื่อง การจัดการขยะกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Waste Management and Circular Economy)

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. ปรับปรุงวิธีการเขียน เพราะอ่านยากมาก ๆ แม้ว่า สละสลวย แต่เป็นภาษาทางการ + แปลจาก text ต่างประเทศ มีวงเล็บ ภาษาอังกฤษกำกับตลอด อ่านแล้วจับใจความได้ยากมากเหมาะสำหรับเป็น textbook มากกว่าจะเป็น public communication	1. ปรับการเขียนใหม่หลายส่วน 2. ลดทอนวงเล็บภาษาอังกฤษ โดยใช้คำทั่วไปแทน
2. มีประเด็นปัญหา ครอบคลุมทั้งเจตคติ พฤติกรรม นโยบาย การจัดการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานรัฐและท้องถิ่น แนวคิดในการจัดการของ ตปท. เครื่องมือการจัดการขยะ ฯลฯ มีบางส่วนที่เขียนซ้ำไปมา	2. ตัดทอนเนื้อหาและรูปภาพส่วนที่ซ้ำแล้ว
3. หากต้องสื่อสารสาธารณะ เหมือนเขียน textbook อ่านแล้วจับต้องไม่ได้ นำไปปฏิบัติต่อไม่ได้	3. ปรับปรุงการเขียนใหม่
4. mistyping เยอะมาก	4. ตรวจทานเพิ่มเติม
5. มีการกล่าวถึงแผนพัฒนาที่ 13 ประปราย แต่ไม่มีการวิเคราะห์ว่าหากทำตามจะได้ผลหรือไม่ อย่างไร อาจจะนอกบริบทของ TOR)	5. ไม่ได้เพิ่มเติม เนื่องจากไม่ได้วิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวเป็นหลัก
6. ยังขาดการนำนโยบายและเครื่องมือที่มีการพัฒนาใหม่ เช่น มาตรฐานการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับองค์กร ของ สมอ. กรอบนโยบายนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน: วิสัยทัศน์ พ.ศ. 2573 โดย สอวช. (2565) ฯลฯ มาสังเคราะห์ด้วย	6. ได้อ้างอิงกรอบนโยบายนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนไว้ในข้อ 5. หน้า 29-30 แต่ไม่ได้วิเคราะห์เนื้อหาประกอบ

บทสังเคราะห์ เรื่อง การลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพ (Health Equality and Health System)

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. ควรปรับการเขียนทั้งหมดให้สั้นกระชับ ไม่วกวน และมีข้อเสนอที่ชัดเจน น่าจะปรับแก้ให้เหลือเพียง 25-30 หน้า	ส่วนที่ 1 บทนำ เขียนใหม่ ส่วนที่ 2 ต้นตอของปัญหา เขียนเพิ่มเติม และตัดทอนส่วนซ้ำซ้อน ส่วนที่ 3 ระบบกลไกการแก้ปัญหาในปัจจุบัน edit ใหม่ทั้งหมด ส่วนที่ 4 แนวทางแก้ปัญหา (Solution) edit ส่วนซ้ำซ้อน ส่วนที่ 5 ช่องว่างของความรู้ (Research gap) edit ส่วนซ้ำซ้อน ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะ/นัยยะเชิงนโยบาย เขียนใหม่และเพิ่มเติมบางส่วน
2. แผนภาพต่าง ๆ ที่นำมาใช้ จะต้องแปลเป็นภาษาไทย และมีคำอธิบายว่านำมาเพื่อจะทำให้เห็นภาพอะไร	ได้ตัดรูปทิ้ง เขียนคำอธิบายแทน
3. 3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้เขียนอาจจะทำเป็นตาราง หรือสรุปว่าไม่สอดคล้องกันส่วนไหนอย่างไร 3.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายควรบอกเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน ว่าเสนอเรื่องอะไร และหน่วยงานไหน 3.3 -ข้อเสนอการถ่ายโอน รพ.สต. ให้ อปท. ขอให้หาข้อมูลเพิ่มขึ้น บางหน่วยเห็นว่าดี / บางหน่วยเห็นเป็นปัญหา อยากให้นำเสนอมุมที่เป็นปัญหาให้รอบด้าน	3.1 ได้ตัดส่วนที่ไม่จำเป็นออก เพื่อสื่อให้เห็นความไม่สอดคล้อง การจัดทำตารางจะสื่อสารยากต่อการอ่าน 3.2 เขียนเพิ่มเติมเชิงภาพรวมของระบบสุขภาพ 3.3 การถ่ายโอน รพ.สต. มีข้อถกเถียงหลัก คือ (1) ความพร้อมกับความไม่พร้อมของหน่วยบริหารจัดการ (2) แนวทางการกำกับติดตามการจัดบริการ ซึ่งอาจจะไม่สามารถจัดบริการให้เชื่อมต่อกันจากหลายหน่วยได้ (3) คุณภาพการจัดบริการที่มีข้อสันนิษฐานว่า อปท. จะไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่กระทรวงสาธารณสุขจัดบริการ (4) แนวทางการจัดบริการที่อาจจะไม่เป็นไปตามมาตรฐานการบริการ (5) การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการบริการอาจจะไม่เพียงพอและ

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
3.4 ควรมีข้อเสนอแนะที่แสดงให้เห็นการเตรียมตัวต่อฉกาทศน์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	ไม่สอดคล้องกับการจัดบริการ (6) การพัฒนาบริการของแต่ละหน่วยบริการไม่เป็นไปในทิศทางและมีความแตกต่างของการพัฒนาการบริการ เป็นต้น ประเด็นนี้อาจจะจำเป็นต้องจัดทำเป็นเอกสารสังเคราะห์แยกต่างหากจากการจัดบริการภาพรวม 3.4 จุดเน้นของเอกสารสังเคราะห์ คือ การชี้ประเด็นภาพรวมของระบบสุขภาพกับความเหลื่อมล้ำ มิได้เน้นการวิเคราะห์ฉกาทศน์ การให้ข้อเสนอแนะแต่ละฉกาทศน์จึงจำเป็นต้องลงลึกการวิเคราะห์ฉกาทศน์ ซึ่งการศึกษานี้มิได้เน้นดำเนินการส่วนของฉกาทศน์แต่ละทางเลือก

บทสังเคราะห์ เรื่อง ฝุ่นควันภาคเหนือ : ทิศทางการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน กับ การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน)

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
1. หน้า 1 ย่อหน้า 3 เนื้อหาก่อนหน้านี้ ควรมีการกล่าวถึง PM ในบรรดามลพิษทางอากาศ ว่ามีความสำคัญอย่างไร	1. ได้เพิ่มเติมเนื้อหาในบรรทัดที่ 10-12
2. หน้า 1 ย่อหน้า 4 หมายถึงการมีส่วนร่วมของแหล่งกำเนิดฝุ่น	2. ตัดคำออก
3. หน้า 2 ย่อหน้า 1 ข้อความนี้ขัดแย้งกับข้อมูลข้างต้น กล่าวคือการเผาในที่โล่ง เป็นแหล่งกำเนิดอันดับสาม รองจากไอเสียรถยนต์ เห็นควรปรับภาษาให้ชัดเจนกว่านี้ เช่น ปัจจัยด้านความเข้มข้นของกิจกรรมการเผาไหม้ในที่โล่งในช่วงเวลาเดียวกัน ปัจจัยด้านความหนาแน่นของการจราจรที่มาจากการใช้รถฯ ในบางช่วงเวลา ฯลฯ นอกจากนี้ "ปัจจัยด้านฝุ่นควันข้ามแดน" มีนัยสำคัญกับขนาดความเข้มข้นของฝุ่นในประเทศไทยหรือไม่ (ทั้งนี้ เห็นว่ามีประเด็นนี้ในหน้า 4)	3. ปรับการเขียนใหม่
4. หน้า 2 ย่อหน้า 2 จะหมายถึงฝุ่นฯ หรือ มลพิษทางอากาศทุกประเภท อนึ่ง มลพิษทางอากาศจากการจราจรและโรงงาน ก็เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่นกัน	4. ปรับการเขียนใหม่
5. หน้า 3 ย่อหน้า 2 ข้อความนี้หมายความว่าอย่างไร (ก) สถานการณ์กลับคืนสู่ปกติ (สภาวะการเป็นมลพิษเข้มข้น) เหมือนช่วงเวลาก่อน COVID ? หรือ (ข) สภาวะการเป็นมลพิษมากขึ้นกว่าก่อนช่วง โควิด ?	5. ความหมาย คือ (ก)
6. หน้า 4 ย่อหน้า 2 เกษตรกรภาคพื้นราบและการเผาขยะในที่โล่ง ไม่ได้มีส่วนทำให้เกิดฝุ่นจากการเผาหญ้า หรือ?	6. ย่อนี้มุ่งนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งการเผาหญ้าและเผาขยะในที่โล่งไม่อยู่ในแนวทางปฏิบัตินี้
7. หน้า 5 ย่อหน้า 1 เพาะเหตุใด?	7. ทิศทางกรอบการวิจัยมุ่งเป้าการพัฒนานวัตกรรม
8. หน้า 5 ย่อหน้า 2 ถกเถียงกันในประเด็นใด ที่เกี่ยวกับการเกิดฝุ่นฯ	8. ได้ขยายความในย่อหน้าดังกล่าวแล้ว
9. หน้า 5 ย่อหน้า สุดท้าย ข้อ (3) ตัวอย่าง “ผลิตภัณฑ์พลาสติก” นี้ไม่ชัดเจนว่าเกี่ยวกับ PM อย่างไร	9. ขยายความเพิ่มเติมต่อท้ายแล้ว
10. หน้า 6 ย่อหน้า 1 ข้อความในย่อหน้านี้มีสาระและถ้อยคำที่ซ้ำซ้อนกับเนื้อหาข้างต้น	10. สาระไม่ซ้ำซ้อน เป็นการขยายความฝุ่นทุติยภูมิ ซึ่งข้อความข้างต้นเป็นฝุ่นปฐมภูมิ
11. หน้า 6 ย่อหน้า 2 บรรทัด 5 หมายถึงการผลิตอะไร	11. การผลิตผลผลิตจากพื้นที่ป่า

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
12. หน้า 6 ย่อหน้า 2 บรรทัด 7 การกำจัดเศษวัสดุการเกษตรต้องใช้แรงงานมากหรือ? ใช้เครื่องจักรมิได้หรือ?	12. ขนาดพื้นที่เกษตรกรรมมีขนาดแปลงเล็ก โดยส่วนใหญ่จะใช้ยาสารเคมีกำจัดวัชพืช เมื่อแรงงานในภาคการเกษตรมีลดลง การเผากำจัดวัชพืชจึงง่ายต่อการจัดการ
13. หน้า 6 ย่อหน้า 2 บรรทัด 9 ผลผลิตเกษตรกรรมต้องมีการกำจัดวัสดุการเกษตร ด้วยวิธีการเผาพื้นที่เกษตรเสมอทุกกรณีหรือ?	13. ไม่ทุกกรณี เฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมขนาดเล็ก และอยู่ในพื้นที่สูง ไม่เหมาะต่อการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร
14. หน้า 6 ย่อหน้าสุดท้าย การเรียบเรียงเนื้อหาของเกษตรพันธะสัญญา ไม่ราบรื่น กระโดดไปมา - ควรจะอยู่ในย่อหน้าเดียวกันให้จบเรื่อง - และเป็นการเพาะปลูกแบบมีพันธะสัญญาเป็นพืชประเภทใดที่ต้องกำจัดวัสดุการเกษตรภายหลังการเก็บเกี่ยว? ทุเรียน ลำไย? เลี้ยงกุ้ง?	14. ปรับการเขียนใหม่ ตามย่อหน้า 3 และ 4 หน้า 6
15. หน้า 7 ย่อหน้า 1 และ 2 เนื้อหาส่วนนี้ควรลดลง เพราะไม่เกี่ยวกับการเกิด PM	15. ปรับการเขียนใหม่ ตามย่อหน้า 1 และ 2 หน้า 7
16. หน้า 7 ย่อหน้า 4 5 และ 6 เนื้อหาส่วนนี้ไม่เกี่ยวกับ PM อย่างตรงไปตรงมา ควรปรับถ้อยคำให้แตกต่างจากอุตสาหกรรมเกษตรข้างต้น	16. ปรับการเขียนและเรียงลำดับการนำเสนอใหม่ ตามย่อหน้า 2 3 4 5 6 และ 7 หน้า 7
17. หน้า 8 บรรทัด 1 กรณีนี้หมายถึงการเผาอ้อยก่อนตัดส่งเข้าโรงงานน้ำตาลใช่หรือไม่ - หากใช่ ก็ควรระบุให้ชัดเจน	17. ปรับการเขียนใหม่
18 หน้า 8 ย่อหน้า 2 ควรยกกรณีภาคใต้ด้วย ซึ่งมีต้นเหตุแตกต่างกัน	18. ได้ยกตัวอย่างไว้ในหน้า 4 ย่อหน้า 1 ข้อ (2) แต่ไม่ได้ขยายความถึงสาเหตุ เนื่องจากส่วนหนึ่งของพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันในอินโดนีเซีย ที่มีการเผาไหม้จนเกิดเป็นฝุ่นควันปกคลุมภาคใต้ของไทย มาจากแปลงเพาะปลูกของบริษัท ปตท. ซึ่งในปัจจุบันกรณีนี้เป็นคดีความการทุจริตการลงทุน
19. หน้า 17 ย่อหน้า 1 ข้อความนี้ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะข้อความที่ขีดเส้นใต้	19. ได้เพิ่มการขยายความ
20. หน้า 20 ย่อหน้า 1 ชื่อ พ.ร.บ. ไม่ถูกต้อง	20. แก้ไขแล้ว
21. หน้า 22 หัวข้อที่ 4 แนวทางแก้ไขปัญหา (Solution) ควรพิจารณาการเรียบเรียงถึงความเชื่อมโยงหรือความแตกต่างระหว่างส่วนที่ 4 5 และ 6	21. ได้เรียบเรียงบางส่วนใหม่ ข้อ 4. จะเน้นการดำเนินการที่มีอยู่ในปัจจุบัน ข้อ 5. จะเน้นชี้ประเด็นความรู้ที่ต้องการนำสู่การแก้ไข

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
	ปัญหา และส่วนที่ 6. จะเน้นข้อเสนอภาพรวมต่อการแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่นควัน
22. หน้า 22 ย่อหน้ารองสุดท้าย เนื้อความส่วนนี้ไม่ได้เชื่อมโยงกับข้อเสนอของ 2 เครือข่าย และการบังคับใช้กฎหมาย	22. ได้เพิ่มข้อความเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาในส่วนที่ 4
23. หน้า 24 ย่อหน้า 3 ข้อ 1. ควรเรียบเรียงใหม่	23. ปรับการเขียนใหม่
24. หน้า 24 ย่อหน้า 3 ข้อ 2. ขยายความเล็กน้อย	24. ปรับการเขียนใหม่
25. หน้า 24 ย่อหน้า 3 ข้อ 3. หากข้อ 3. เป็นตัวตั้ง เหตุใดจึงไม่จัดเป็นข้อ 1. และข้อ (1) และ (3) เป็นเรื่องเดียวกันหรือไม่	25. ปรับการเขียนใหม่
26. หน้า 24 ย่อหน้า 3 ข้อ 4. ขยายความเล็กน้อย	26. ปรับการเขียนใหม่
27. หน้า 24 ย่อหน้า 3 ข้อ 5. ไม่ชัดเจนว่าประเทศไทยจะก้าวข้ามฝุ่นต่างแดนอย่างไร – ขยายความเล็กน้อย	27. ปรับการเขียนใหม่
28. หน้า 28 ย่อหน้า 1 กรณีการเพาะปลูกที่มีการเผาหญ้า (ปล่อย PM) จะต้องมีการพิจารณาด้วยหรือไม่ - เนื้อหาสอดคล้องกับภาคเหนือ?	28. เอกสารข้อเสนอไม่ได้มีการเสนอไว้
29. หน้า 31 ส่วนที่ 5. ช่องว่างของความรู้ (Research Gap) เนื้อหาไม่สอดคล้องหรือสนับสนุน แนวทางการแก้ไขปัญหามา หรือ ช่องว่างของความรู้ ควรจะนำไปสู่การเสนอ “แนวทางแก้ไข”	29. เป็นเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนเอกสารที่มีการทบทวนช่องว่างความรู้ของเครือข่ายอากาศสะอาดไว้ส่วนหนึ่ง ทั้งนี้ ยังมีอีกจำนวนมากที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในเนื้อหา อย่างไรก็ตาม กรณีตัวอย่างช่องว่างความรู้จะเน้นชี้แจงถึงการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหามีการเสนอไว้แล้ว
30. หน้า 33 ส่วนที่ 6. ข้อเสนอแนะ/นโยบายเชิงนโยบาย หัวข้อนี้แตกต่างจากหัวข้อ 4. (แนวทางแก้ไข) อย่างไร	30. ส่วนที่ 6. จะเน้นข้อเสนอภาพรวมต่อการแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่นควันโดยรวม และประเด็นเฉพาะ เช่น ภาคเกษตรกรรม ทั้งนี้ ได้ปรับการเขียนใหม่ทั้งหมด และตัดเนื้อหาบางส่วนออก (ตัดทิ้ง)
31. หน้า 33 เนื้อหาในส่วนที่ 6. นี้ ยังขาด “หน่วยงานที่รับผิดชอบ”	31. ตัดทิ้ง
32. หน้า 36. ย่อหน้าสุดท้าย ไม่มีข้อ 2?	32. ตัดทิ้ง
33. หน้า 38 ย่อหน้า 1 ไม่เข้าใจว่า “ทาง” หมายถึงอะไร	33. ตัดทิ้ง
34. หน้า 38 ย่อหน้า 4. ข้อ 11. คาร์บอนเครดิต หรือ การปล่อยคาร์บอน?	34. ตัดทิ้ง

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ	คำชี้แจงของนักวิจัย
-	35. เพิ่มเติมและปรับเนื้อหาหน้า 8 – 12 และตัดการนำเสนอรูปภาพและตารางต่าง ๆ ออก เนื่องจากข้อมูลในเอกสารรายงานการศึกษาทั้ง 3 ชั้น ไม่สามารถนำมาเรียงต่อบนฐานการชีวิตเดียวกันได้ แต่ได้เพิ่มตารางข้อมูลและรูปภาพใหม่ที่แสดงผลสรุปแทน
	36. การทบทวนเนื้อหาบางส่วนที่มีความซ้ำซ้อน ได้ตัดทิ้งและปรับการเขียนใหม่ในหลายส่วน
	37. การเพิ่มเติมเนื้อหาในหน้า 36-37