



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทย

เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะที่ 1

สัญญาเลขที่ ORG67F1001

โดย

บริษัท วันโอวัน พับลิโก้ จำกัด

เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)

ธันวาคม 2567

สัญญาเลขที่ ORG67F1001

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทย

เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะที่ 1

โดย

บริษัท วันโอวัน พับลิโก้ จำกัด

1.นายฉัตร	คำแสง	หัวหน้าโครงการวิจัย
2.นายสมคิด	พุทธศรี	นักวิจัยร่วมโครงการ
3.นายวิโรจน์	สุขพิศาล	นักวิจัยร่วมโครงการ
4.นายวรต	เลิศรัตน์	นักวิจัยร่วมโครงการ
5.นายสรรัช	สินธุประมา	นักวิจัยร่วมโครงการ
6.นายกษิต์เดช	คำพูช	นักวิจัยร่วมโครงการ
7.นายสรวิศ	มา	นักวิจัยร่วมโครงการ
8.นางสาวพิชชากร	เรืองเดชาวิวัฒน์	นักวิจัยร่วมโครงการ
9.นางสาวภณทิลา	ทองนพ	ผู้ประสานงานโครงการ
10.นางสาวสุภาวดี	กลิ่นความดี	เจ้าหน้าที่ธุรการและการเงิน

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของไทยมักจะกระจุกตัวอยู่เพียงบางบริษัทและจำกัดอยู่เพียงบางพื้นที่ของประเทศ ทำให้ยังไม่เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางเศรษฐกิจที่กระจายไปยังภูมิภาคต่างๆ ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดผลเช่นนี้คือความพร้อมของสภาพแวดล้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจในแต่ละพื้นที่ ในฐานะองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีการผลิต ลงทุนวิจัยและพัฒนา

คณะทำงานภายใต้โครงการ ‘ศึกษาการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะที่ 1’ ได้ดำเนินงานและบรรลุเป้าหมายในการศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index) โดยมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของไทยและพัฒนาวิธีคำนวณตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางสังคม สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมในกลุ่มจังหวัดระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคกลางและภาคตะวันตก และระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงมีการจัดงานเสวนาสาธารณะเพื่อเผยแพร่และอภิปรายผลงานวิจัย ตามที่ได้ตกลงร่วมกันกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

การศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) ได้นำกรอบแนวคิดจากดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Index) ของ WEF และแนวทางของดัชนีการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรปมาเป็นต้นแบบ แล้วปรับให้สอดคล้องกับบริบทและความพร้อมทางข้อมูลของประเทศไทย โดยแบ่งดัชนีออกเป็นสองกลุ่มหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (input) ได้แก่ สถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน และทุนมนุษย์ และผลผลิต (output) ความสามารถในการแข่งขัน

การศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม (Social Progress Index) มุ่งเน้นการจัดลำดับความก้าวหน้าทางสังคมในสามด้านหลัก ได้แก่ ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ความอยู่ดีมีสุข และโอกาส ซึ่งแยกปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมออกจากมิติเศรษฐกิจเพื่อมุ่งเน้นไปยังผลลัพธ์ทางสังคมโดยแท้จริง โดยได้นำกรอบการวัดผลของดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมในระดับโลก ร่วมกับดัชนีในระดับภูมิภาค เช่น สหภาพยุโรปและอินเดีย มาพัฒนาดัชนีระดับจังหวัดของไทย โดยแบ่งออกเป็นมิติย่อยสามมิติ ได้แก่ 1) ความต้องการพื้นฐาน เช่น โภชนาการ น้ำและสุขาภิบาล ที่อยู่อาศัยและความปลอดภัย 2) ความอยู่ดีมีสุข เช่น การศึกษา สาธารณสุขและการสื่อสาร สุขภาพ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ 3) โอกาส เช่น เสรีภาพในการเลือกชีวิต การกีดกัน การเข้าถึงการพัฒนาเศรษฐกิจที่เป็นธรรม

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมในกลุ่มจังหวัดระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคกลางและภาคตะวันตก และระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจัดงานเสวนาสาธารณะเพื่อระดมความคิดเห็น สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาว่า การพิจารณาตัวชี้วัดแต่ละตัวจะต้องมองถึงอำนาจของหน่วยงานระดับจังหวัดในการปรับเปลี่ยนนโยบายด้วยตนเองหรือไม่ หรือต้องมีบทบาทในการประสานงานกับส่วนกลางในการปรับเปลี่ยนนโยบายหรือการปฏิบัติ
- จากความแตกต่างของระดับตัวชี้วัดต่างๆ ในแต่ละจังหวัด การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามระดับของดัชนี น่าจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายส่วนกลางสามารถใช้นโยบายที่แตกต่างกันในการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน หรือความก้าวหน้าทางสังคม
- นอกจากการคำนวณดัชนีเดี่ยวที่จะสะท้อนระดับการพัฒนาแล้ว การนำเสนอในรูปแบบกระดานคะแนน (Dashboard) จะช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงองค์ประกอบที่ต้องปรับปรุง และช่วยให้ออกแบบนโยบายที่เหมาะสม

การเผยแพร่งานวิจัยผ่านเสวนาสาธารณะออนไลน์ปรากฏ (reach) ต่อผู้ใช้งานไม่ต่ำกว่า 2,375 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมรับชมจำนวน 627 คน โดยสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ในมุมมองภาครัฐ ควรมีการสร้างสมดุลของตัวชี้วัดเพื่อป้องกันการซ้ำซ้อน การเพิ่มความสะดวกคล่องในมิตินวัตกรรมเพื่อให้สะท้อนข้อมูลจริง เช่น การจดสิทธิบัตร เป็นต้น และขยายไปยังสาขาเศรษฐกิจที่มีความยั่งยืน เช่น พลังงานทางเลือกและเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อให้รองรับการพัฒนาในอนาคตอย่างมียุทธศาสตร์
- ในมุมมองของภาคธุรกิจ ควรเน้นดัชนีที่สะท้อนถึงการเข้าถึงบริการทางการเงินของผู้ประกอบการในท้องถิ่น การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การจัดกลุ่มตัวชี้วัดตามประเภทธุรกิจ การสร้างดัชนีความปลอดภัยทางการเงิน และการใช้ทรัพยากรของภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น
- ในมุมมองภาคประชาสังคม ดัชนีควรมีมิติความต้องการพื้นฐาน เช่น สุขภาวะด้านโภชนาการและสุขภาพ การศึกษาและทักษะ ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีมิติโอกาสที่ครอบคลุมด้านสิทธิทางสังคม เช่น การเข้าถึงสิทธิสวัสดิการและโอกาสทางอาชีพ เพื่อสะท้อนความอยู่ดีมีสุขของประชาชนอย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะทั้งหมดนี้เป็นข้อมูลสำคัญที่จะเป็นแนวทางประเมินสภาพแวดล้อมของการพัฒนาทั้งด้านธุรกิจและทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถระบุประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจงในระดับพื้นที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในเชิงพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

บทคัดย่อ

ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 ประเทศไทยจำเป็นต้องลงทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ ทว่า การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมมักจะกระจุกตัวอยู่เพียงบาง พื้นที่ซึ่งมีความพร้อมทางธุรกิจและสังคมที่เอื้อต่อการทำการวิจัยและพัฒนา โครงการ ‘ศึกษาการจัดทำดัชนี เศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระยะที่ 1’ จึงได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index) โดยมีการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของไทยและพัฒนาวิธีคำนวณตัวชี้วัด ผลลัพธ์ทางสังคม สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมในกลุ่มจังหวัดระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง-ตะวันตก และระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงมีการจัดงาน เสวนาสาธารณะเพื่อเผยแพร่และอภิปรายผลงานวิจัยดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางประเมินสภาพแวดล้อมของ การพัฒนาทั้งด้านธุรกิจและทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถระบุประเด็นที่ มีความเฉพาะเจาะจงในระดับพื้นที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในเชิงพื้นที่ได้อย่างเป็น รูปธรรม

Abstract

To drive Thailand's economic and social development towards sustainable growth in accordance with the National Science, Research, and Innovation Plan (2023 – 2027), it is essential to increase continuous and sufficient investment in research and innovation. However, research and innovative efforts are often concentrated in specific areas of the country with societal and business readiness. The research project “Guidelines to Developing Thailand’s Economic and Social Indices to Support the Science, Research, and Innovation System: Phase 1” has therefore explored the development of two indices: the Provincial Competitiveness Index and the Social Progress Index. This involves reviewing relevant literature, studying development approaches suitable to the Thai context, and developing methods for calculating indicators. Furthermore, the project included interviews with experts from government sectors, businesses, and civil society within the Central and Western Economic Corridor and the Northeastern Economic Corridor provinces, along with organizing a public seminar to disseminate and discuss the research findings. This research will be beneficial in providing guidelines for assessing the development environment in terms of business and human resources in each region. It will also assist policymakers in identifying specific issues at the local level, leading to more concrete improvements and developments tailored to each region.

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1. ที่มาและความสำคัญ.....	1-1
2. วัตถุประสงค์.....	1-3
3. ขอบเขตการดำเนินงาน.....	1-3
4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ ดัชนีความสามารถในการแข่งขันและความก้าวหน้าของสังคม.....	2-1
1. การทบทวนวรรณกรรมดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่.....	2-1
2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความก้าวหน้าของสังคมระดับพื้นที่	45
บทที่ 3 แนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	3-1
1. ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด	3-1
2. ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด	3-8
3. ข้อเสนอขั้นตอนการสร้างดัชนี	3-15
4. แนวทางการใช้ประโยชน์จากดัชนีและตัวชี้วัด และข้อเสนอระยะต่อไป	3-22
บรรณานุกรม.....	4-1
ภาคผนวก	5-1
ภาคผนวก ก. การจำแนกตัวชี้วัดประกอบการจัดทำ ดัชนีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด และ ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด	5-2
ภาคผนวก ข. เปรียบเทียบตัวชี้วัด SPI ระดับโลก ระดับประเทศ รัฐ และจังหวัด	5-13
ภาคผนวก ค. ผลการประชุมและสัมภาษณ์ภาคธุรกิจและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง	5-24
ภาคผนวก ง. บทความสำหรับเผยแพร่.....	5-47

บทที่ 1 บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญ

แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 – 2570 ให้ความสำคัญกับการนำวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการมุ่งเน้นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ทำให้เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก พึ่งพาตนเองได้ สามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

ในการไปสู่เป้าหมายข้างต้น ประเทศไทยจำเป็นต้องลงทุนวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะภาคเอกชนที่เป็นกำลังขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมกับระดับสากล อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาเป็นการลงทุนที่มีความไม่แน่นอนอยู่มาก เพราะการลงทุนและผลลัพธ์ไม่ได้มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง แต่จะต้องลงทุนอย่างเพียงพอและต่อเนื่องถึงจะสร้างนวัตกรรมและขีดความสามารถในการแข่งขันได้ ซึ่งธุรกิจที่จะดำเนินการเช่นนี้ได้จะต้องอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของไทยมักจะกระจุกตัวอยู่เพียงบางบริษัทและจำกัดอยู่เพียงบางพื้นที่ของประเทศ ทำให้ยังไม่เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางเศรษฐกิจที่กระจายไปยังภูมิภาคต่างๆ ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดผลเช่นนี้คือความพร้อมของสภาพแวดล้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจในแต่ละพื้นที่ ในฐานะองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีการผลิต ลงทุนวิจัยและพัฒนา

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจประกอบด้วยความพร้อมของตลาด โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค กฎหมาย ทุนมนุษย์ ตลอดจนการดำเนินงานของภาครัฐ แม้ว่า World Competitiveness Center ของ International Institute for Management Development ในปี 2566 จะปรับอันดับให้ประเทศไทยดีขึ้นมาอยู่ที่อันดับ 30 จาก 64 เขตเศรษฐกิจ แต่ขีดความสามารถนี้น่าจะมีความแตกต่างเหลื่อมล้ำกันในแต่ละพื้นที่อย่างมาก เมื่อนึกถึงพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล จังหวัดอุตสาหกรรมทางภาคตะวันออก จังหวัดหัวเมืองใหญ่ในภูมิภาค และเมืองรอง สังเกตได้จากการกระจุกตัวของเศรษฐกิจของไทยที่สูงกว่าประเทศอื่นจนมีเมืองใหญ่ (primate cities) เพียงหยิบมือ แม้ธุรกิจต้องการขยายการผลิตสู่จังหวัดขนาดเล็กและทำนวัตกรรมในพื้นที่ ก็ไม่อาจทำได้เนื่องจากขาดความพร้อมทางตลาด จนทำให้เศรษฐกิจไทยไม่กระจายตัว ขาดความหลากหลายและพลังในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับภูมิภาค

การกระจุกตัวของเศรษฐกิจมีสาเหตุส่วนหนึ่งจากวิธีการจัดสรรทรัพยากรและการปฏิบัติงานของภาครัฐที่ให้ความสำคัญกับเมืองใหญ่ก่อน แต่ภายใต้หลักคิดดังกล่าว การกระจุกตัวของเศรษฐกิจนี้ก็ยิ่งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรทรัพยากรเพิ่มขึ้นจนซ้ำเติมปัญหาความเหลื่อมล้ำให้รุนแรงขึ้น ปัญหาดังกล่าว

ไม่เพียงกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ แต่ยังทำให้ผลลัพธ์ทางสังคม (Social outcomes) มีความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่ด้วย ตั้งแต่การเข้าถึงสาธารณูปโภคพื้นฐาน การเข้าถึงบริการสุขภาพและการศึกษาที่ดี ตลอดจนการเข้าถึงโอกาส ซึ่งกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ได้คุณภาพและทั่วถึง เป็นการกักขังศักยภาพของคนไทยในการพัฒนานวัตกรรม ที่จะเป็นกำลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

ในขณะเดียวกันแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ 4 ด้านอันได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า และยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2566) ซึ่งได้กำหนดแผนงานต่างๆ เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน ในการติดตามการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว อาจจะใช้ดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นการติดตามตัวชี้วัดในระดับประเทศ (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2566) ประกอบด้วย ความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดุลการชำระเงินทางเทคโนโลยี ทรัพย์สินทางปัญญา และผลงานตีพิมพ์ จะเห็นได้ว่า ดัชนีดังกล่าวให้ภาพรวมทั้งประเทศ และสะท้อนยุทธศาสตร์ที่ 1, 3 และ 4 เป็นส่วนใหญ่

เพื่อให้ สกสว. สามารถกำหนดยุทธศาสตร์และติดตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สกสว. ควรมีเครื่องมือชี้วัดบริบทสภาพแวดล้อมที่ลงรายละเอียดและทันสถานการณ์ นอกจากนี้ ในส่วนของประเด็นด้านความสามารถในการแข่งขัน จำเป็นต้องพิจารณาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจที่ดี รวมถึงมิติการเชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ สกสว. ยังมิได้ติดตามอย่างใกล้ชิดนัก ซึ่งดัชนีวัดระดับความก้าวหน้าทางสังคมจะช่วยสะท้อนภาพการพัฒนาสังคมและมิติด้านสิ่งแวดล้อม และจะเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขัน และด้านการพัฒนาคน

ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันและด้านสังคมของประเทศก็ควรได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดในระดับพื้นที่ เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมของการพัฒนาทั้งด้านธุรกิจและทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถระบุประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจงในระดับพื้นที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในเชิงพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ตั้งไว้ในแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ สกสว. มีเครื่องมือเพื่อใช้ในการติดตามการดำเนินงานตามแผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งเมื่อพิจารณายุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน จึงสามารถแบ่งดัชนีที่ใช้ในการติดตามออกเป็นดัชนีความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันก็พิจารณาประเด็นด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในขณะที่ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมจะช่วยในการติดตามยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการดำเนินงานในระยะที่ 1 คณะผู้วิจัยมีเป้าหมายย่อในการศึกษาองค์ประกอบของดัชนีทั้งสอง ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) ที่ช่วยชี้วัดสภาพแวดล้อมการทำธุรกิจในระดับจังหวัด และเพื่อให้เห็นศักยภาพและความเหลื่อมล้ำในโอกาสทางธุรกิจระดับพื้นที่ รวมถึงเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการแข่งขันระหว่างท้องถิ่นในระดับจังหวัด เพื่อกระจายโอกาสเศรษฐกิจไปสู่พื้นที่ใหม่
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index) ชี้วัดความก้าวหน้าของสังคมผ่านผลลัพธ์ทางสังคม (Social Outcomes) ในมิติต่างๆ ทั้งความจำเป็นพื้นฐาน ฐานรากของคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนโอกาสทางสังคม โดยไม่มีตัวชี้วัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจมาผสม

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ศึกษาแนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทยเพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) และดัชนีชี้วัดความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index)

3.1 ดัชนีวัดขีดความสามารถในการแข่งขันรายจังหวัด (Provincial Competitiveness Index)

Provincial Competitiveness Index เป็นดัชนีชี้วัดสภาพแวดล้อมการทำธุรกิจในระดับจังหวัดเพื่อชี้ให้เห็นศักยภาพและความเหลื่อมล้ำในโอกาสของธุรกิจระดับพื้นที่ สำหรับใช้ส่งเสริมการแข่งขันในระดับจังหวัด และกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจไปสู่พื้นที่ใหม่ตามศักยภาพของพื้นที่

หลายประเทศเริ่มทำดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่ ประเทศเวียดนามเป็นตัวอย่างที่สำคัญในฐานะประเทศในภูมิภาคและเป็นคู่แข่งทางเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยในปัจจุบัน ดัชนีของเวียดนามที่มีการจัดทำทุกปี โดยใช้ตัวชี้วัด 10 ด้าน ได้แก่ ต้นทุนการเริ่มต้นธุรกิจ การเข้าถึงที่ดิน ต้นทุนทางเวลา ความ

โปร่งใสของรัฐ การถ่ายโอนสินบน ความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรระหว่างบริษัท ความกระตือรือร้นของภาครัฐ นโยบายสนับสนุนธุรกิจ นโยบายแรงงาน และการบังคับใช้กฎหมาย โดยแต่ละตัวชี้วัดก็มีองค์ประกอบย่อยหลากหลายมิติ โดยดัชนีของประเทศเวียดนามเน้นการสำรวจความเห็นและประสบการณ์ของนักธุรกิจเป็นหลัก

การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจในพื้นที่ เป็นกุญแจสำคัญในการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีในประเทศไทย ทั้งนี้ ในปี 2563 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศร้อยละ 46.6 ถูกสร้างขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัวอยู่ที่ 1.9 เท่าของค่าเฉลี่ยของประเทศ และ 7.9 เท่าของจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัวต่ำที่สุดของประเทศ สะท้อนให้เห็นการกระจุกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ในเชิงพื้นที่

ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด จะเป็นเครื่องมือบ่งชี้ความสามารถศักยภาพ และคุณภาพของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัดของประเทศไทย เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถระบุปัญหาคอขวดในแต่ละจังหวัดและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้

นอกจากนี้ การจัดทำดัชนียังช่วยเพื่อประสิทธิภาพการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในระดับจังหวัด โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีดัชนีชี้วัดสภาพแวดล้อมการทำธุรกิจระดับต่ำกว่า เพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหา และความรับผิดชอบต่อสาธารณะ อันจะนำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อธุรกิจ และเพิ่มโอกาสในการประกอบการทางเศรษฐกิจในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศไทยมากขึ้น

วิธีการดำเนินการ

- 1) ทบทวนวรรณกรรมดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่ ที่เคยจัดทำขึ้นในต่างประเทศ เช่น ระดับจังหวัดในเวียดนาม และระดับรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกาและอินเดีย เป็นต้น เพื่อศึกษาองค์ประกอบของดัชนี วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการคำนวณจัดทำเป็นดัชนี
- 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดระดับจังหวัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย โดยพิจารณาว่าควรมีองค์ประกอบกี่ด้าน แต่ละด้านจะมีตัวชี้วัดอย่างไรบ้าง และวิธีคำนวณชี้วัดความสามารถในการแข่งขัน
- 3) สอบถามข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการศึกษาใน 4 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี นครราชสีมา และขอนแก่น ซึ่งอยู่ในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 2 ภูมิภาคคือ ภาคกลางและภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยการสัมภาษณ์หรือการประชุมกลุ่มย่อย

3.2 ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index)

การพัฒนาประเทศผ่านนโยบายทางเศรษฐกิจและสังคมล้วนเป็นไปเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถของสังคมให้ช่วยตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้คน วางรากฐานให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้พัฒนาและใช้ชีวิตอย่างเต็มศักยภาพ ในแง่นี้ การจัดเป้าหมายของการพัฒนาจึงควรเป็นการวัดคุณภาพชีวิตของผู้คนและสถาบันรอบตัวในสังคม ที่ก้าวข้ามตัวชี้วัดที่เป็นตัวเงินหรือเศรษฐกิจ การพัฒนาทุกคนตามเป้าหมายการพัฒนาก็ยังเป็นรากฐานสำคัญในฐานะปัจจัยในการพัฒนาประเทศ และขีดความสามารถในการแข่งขันให้เพิ่มขึ้นในอนาคต

ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมจึงมุ่งวัดผลลัพธ์ทางสังคม (Social Outcomes) ใน 3 มิติ ได้แก่ 1) ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ 2) พื้นฐานของการอยู่ดีมีสุข และ 3) การเข้าถึงโอกาส ซึ่งครอบคลุมทั้งความจำเป็นพื้นฐานด้านการศึกษาและสาธารณสุข บริการดิจิทัล สิทธิส่วนบุคคล คุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และประเด็นสังคมในมิติต่างๆ ที่สอดคล้องและเท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การจัดอันดับ SPI (Social Progress Index) โดยองค์กร Social Progress Imperative ในปี 2563 ที่ผ่านมา ประเทศไทยจัดอยู่ในลำดับที่ 79 ของโลกจากการสำรวจข้อมูล 163 ประเทศ โดยได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 70.72 ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นจาก 67.47 ในปีที่ผ่านมา ขณะที่สิงคโปร์อยู่ลำดับที่ 29 มาเลเซียอยู่ที่ลำดับที่ 48 โดยที่ประเทศไทยเป็นลำดับที่ 3 ของอาเซียน ส่วนประเทศที่มีความก้าวหน้าทางสังคมสูงสุด 5 อันดับแรกของโลก ได้แก่ นอร์เวย์ เดนมาร์ก ฟินแลนด์ นิวซีแลนด์ และสวีเดน

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบด้านที่ประเทศไทยทำคะแนนได้ดี 5 อันดับแรกตามลำดับ ได้แก่ ด้านที่อยู่อาศัย โภชนาการและการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ขณะที่ด้านที่ได้คะแนนน้อยและต้องปรับปรุง ประกอบด้วย ความครอบคลุมและการมีส่วนร่วม สิทธิส่วนบุคคล ความปลอดภัยของบุคคล ทางเลือกและเสรีภาพส่วนบุคคล และการเข้าถึงการศึกษาขั้นสูง

อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงความต้องการพื้นฐาน บริการสาธารณะ และโอกาสมีความแตกต่างกันไปตามพื้นที่ หน่วยงานในต่างประเทศจึงเริ่มลงทุนจัดทำดัชนีรายพื้นที่กันมากขึ้น เช่น สหราชอาณาจักร หลายประเทศในสหภาพยุโรป และอินเดีย เพื่อให้เห็นระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ รู้ว่าต้องจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาในแต่ละพื้นที่อย่างไร และช่วยเป็นเครื่องมือในการติดตามการทำงาน และสร้างการแข่งขันของรัฐบาลท้องถิ่นมากขึ้น การมีตัวชี้วัดดังกล่าวในระดับจังหวัดสำหรับประเทศไทย ก็จะช่วยวัดการพัฒนาส่งเสริมการทำงานในระดับท้องถิ่น และมีศักยภาพในการลดความเหลื่อมล้ำในเชิงพื้นที่ลงได้

วิธีการดำเนินงาน

- 1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความก้าวหน้าของสังคม โดยเฉพาะระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกจัดทำขึ้นในระดับประเทศ และระดับจังหวัดหรือรัฐ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในต่างประเทศ

- 2) พัฒนาวีธีคำนวณตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางสังคมใน 3 มิติสำคัญของดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมที่เหมาะสมกับระดับจังหวัด บริบทการพัฒนาที่เฉพาะตัวของประเทศไทย และการบริหารงานภาครัฐไทย
- 3) สอบถามข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการศึกษาใน 4 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี นครราชสีมา และขอนแก่น ซึ่งอยู่ในระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ 2 ภูมิภาค คือ ภาคกลางและตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยการสัมภาษณ์หรือการประชุมกลุ่มย่อย
- 4) ระบุแหล่งข้อมูลระดับจังหวัดที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งข้อมูลภาครัฐ ข้อมูลสำรวจ และข้อมูลทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินตามตัวชี้วัดเบื้องต้น และชี้ให้เห็นช่องว่างของข้อมูลที่จะต้องเก็บรวบรวมเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถสร้างดัชนีความก้าวหน้าของสังคมที่มีคุณภาพ และมีความหมายในระดับจังหวัดได้

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ช่วงเวลา	กิจกรรม (activities)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (outputs)
เดือนที่ 1-3	1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีวัดขีดความสามารถการแข่งขันรายจังหวัด และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมที่ถูกจัดทำขึ้นในต่างประเทศ 2. พิจารณาวีธีการคำนวณดัชนีวัดขีดความสามารถในการแข่งขัน และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมในระดับจังหวัดที่เหมาะสมกับบริบทประเทศและข้อมูลของไทย 3. สัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาสำหรับทั้งสองดัชนี โดยมุ่งเน้นการศึกษาใน 4 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี นครราชสีมา และขอนแก่น ซึ่งอยู่ในระเบียบเขตเศรษฐกิจพิเศษ 2 ภูมิภาค คือ ภาคกลางและตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4. นำเสนอต่อ สกสว.	1. รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ซึ่งมีเนื้อหาสำคัญ อาทิ 1.1 การทบทวนวรรณกรรม 1.2 ผลการประชุมและสัมภาษณ์ภาคธุรกิจและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง 1.3 ร่างแนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทยเพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index)
เดือนที่ 4-5	1. ปรับปรุงแนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทยให้สมบูรณ์มากขึ้น	2. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีเนื้อหาสำคัญ อาทิ

ช่วงเวลา	กิจกรรม (activities)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (outputs)
	2. นำเสนอผลการศึกษาผ่านการจัดเสวนา สาธารณะออนไลน์ 3. นำเสนอต่อ สกสว.	2.1 แนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและ สังคมไทยเพื่อสนับสนุนระบบวิจัย และ นวัตกรรม จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีชี้วัดขีด ความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด (Provincial Competitiveness Index) และ ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index) 2.2 ข้อเสนอแนะในการรวบรวม/จัดรวบรวม ข้อมูลเพื่อทำดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทยและ การใช้ประโยชน์ 2.3 ผลการเสวนาสาธารณะออนไลน์เพื่อ เผยแพร่ผลการศึกษา

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 (3 เดือน: 16 เม.ย. – 15 ก.ค. 2567)

- 1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันรายจังหวัด และดัชนี
ความก้าวหน้าของสังคม ที่ถูกจัดทำขึ้นในต่างประเทศ
- 2) พิจารณาวิธีการคำนวณดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขัน และดัชนีความก้าวหน้าของ
สังคมในระดับจังหวัด ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศและข้อมูลของไทย
- 3) สัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง สำหรับทั้งสองดัชนีโดย
มุ่งเน้นการศึกษาใน 4 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี นครราชสีมา และขอนแก่น ซึ่งอยู่ใน
ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ 2 ภูมิภาคคือ ภาคกลางและตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 4) นำเสนอต่อ สกสว.

ระยะที่ 2 (2 เดือน: 16 ก.ค. – 15 ก.ย. 2567)

- 1) นำเสนอผลการศึกษาผ่านการจัดเสวนาสาธารณะออนไลน์
- 2) นำเสนอต่อ สกสว.

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

- 6.1 สกสว. และหน่วยงานให้ทุนในระบบวิจัย อาทิ PMU มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการทำวิจัย มีแนวทางพัฒนาเครื่องมือชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด เพื่อใช้กำหนดทิศทางการนโยบายส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ เพื่อจูงใจให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ลดความเหลื่อมล้ำและกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจไปสู่พื้นที่ใหม่มากขึ้น
- 6.2 สกสว. มีแนวทางพัฒนาเครื่องมือชี้วัดสถานการณ์ความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social Progress Index) ที่มีศักยภาพในการวิเคราะห์ประเด็นทางสังคมที่สำคัญ อาทิ การเข้าถึงการศึกษา และสาธารณสุข บริการดิจิทัล สิทธิส่วนบุคคล คุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และประเด็นสังคมในมิติต่างๆ ที่สอดคล้องและเท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม สำหรับประกอบการปรับปรุงและจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ
- 6.3 สกสว. มีองค์ความรู้และข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานสถานการณ์ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่สามารถเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดระดับประเทศ เช่น Global Innovation Index (GII index) และใช้สำหรับการจัดทำแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมต่อไป
- 6.4 สังคมไทยมีทิศทางการนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพและสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมระดับพื้นที่มากขึ้น เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เป็นธรรมทางเศรษฐกิจและเพิ่มทางเลือกในการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมไปสู่พื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทยได้มากขึ้น

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ ดัชนีความสามารถในการแข่งขันและความก้าวหน้าของสังคม

1. การทบทวนวรรณกรรมดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่

1.1. นิยามดัชนีความสามารถในการแข่งขัน

ความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) เป็นแนวคิดที่ค่อนข้างกว้างและถูกใช้ในหลายระดับ Siggel (2006) กล่าวว่าแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) เป็นแนวคิดที่ค่อนข้างกำกวม เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นของวิชาเศรษฐศาสตร์ นักวิชาการมิได้นิยามเรื่องความสามารถในการแข่งขันไว้อย่างชัดเจน และคำดังกล่าวมักจะใช้สลับกันกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage), สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ดี (Favorable business environment) และผลิตภาพ (Productivity)

ความสนใจที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันมีส่วนสัมพันธ์กับความพยายามทำความเข้าใจว่าเหตุใดประเทศหรือบริษัทหนึ่งถึงมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ การศึกษาดังกล่าวนำมาสู่การสร้างดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันทั้งระดับประเทศ ภูมิภาค อุตสาหกรรม และบริษัท

ความสามารถในการแข่งขันเป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นิยามได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากไม่มีพื้นฐานทางทฤษฎีที่กล่าวถึงประเด็นความสามารถแข่งขัน หากมองในมุมมองระดับมหภาค นิยามเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันจะพิจารณาอย่างน้อยในประเด็นสมรรถนะทางเศรษฐกิจทั้งในแง่ของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือรายได้ การค้าระหว่างประเทศ และความยั่งยืน เพื่อใช้ในการจัดอันดับและอธิบายความแตกต่างของความเจริญเติบโต

สภาเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum (WEF) นิยามของความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ว่า คือ “ชุดของสถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายที่ช่วยให้ผลผลิตการผลิตของประเทศอยู่ในระดับที่สามารถรักษาระดับการผลิตและเพิ่มความมั่งคั่งให้กับประชาชน” ในขณะที่ European Competitiveness Report 2000 ระบุว่า “ระบบเศรษฐกิจมีความสามารถในการแข่งขันหากประชาชนได้รับความพึงพอใจจากมาตรฐานความเป็นอยู่ และการจ้างงานที่สูง และยั่งยืน” (Miles et al. 2000)

นักเศรษฐศาสตร์และผู้กำหนดนโยบายให้สนใจเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างพื้นที่มาอย่างยาวนาน ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเสนอว่าปัจจัยสำคัญที่อธิบายความแตกต่างทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แรงงาน ทุน และผลผลิตการผลิต แนวคิดความสามารถในการแข่งขันซึ่งถูกเสนอโดย Porter (1990) พยายามเพิ่มปัจจัยอันได้แก่ สถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา และสาธารณสุขเพื่ออธิบายความแตกต่างของความเจริญทางเศรษฐกิจ

Aiginger and Vogel (2015) ได้สรุปพัฒนาการของนิยามของความสามารถในการแข่งขันจากอดีตที่เริ่มจากการมองการแข่งขันในระบบตลาดที่พิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับต้นทุนและราคา ไปเป็นเรื่องของผลิตภาพของแรงงานและทุน ในขณะที่มุมมองด้านความสามารถในการแข่งขันด้านคุณภาพเปลี่ยนจากประเด็นโครงสร้างของอุตสาหกรรมว่ามีส่วนประกอบมูลค่าเพิ่มและการส่งออกอย่างไร เป็นการสนใจด้านเทคโนโลยีและความซับซ้อนของตลาดและผลิตภัณฑ์ ไปยังศักยภาพ (capability) นอกจากนี้ งานวิจัยสมัยใหม่มองปัจจัยที่เกื้อหนุน (enabler) และผลลัพธ์ (output) มากกว่าการพิจารณาด้านปัจจัย (input)

Porter (1990) ให้คำจำกัดความของความสามารถในการแข่งขันในแง่ของผลิตภาพ (Productivity) กล่าวคือ ความสามารถในการแข่งขันของประเทศหรือบริษัทในการบรรลุระดับผลิตภาพที่สูงอย่างต่อเนื่องในลักษณะที่ทำให้มาตรฐานการครองชีพของประชาชนสูงขึ้น หรือความสำเร็จระยะยาวของบริษัท คำจำกัดความของ Porter เน้นความสำคัญของปัจจัย 4 มิติได้แก่ สภาพของปัจจัยการผลิต สภาพของอุปสงค์ ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และโครงสร้างกลยุทธ์และคู่แข่ง ซึ่งเราเรียกแบบจำลองดังกล่าวว่า แบบจำลองรูปเพชรของพอร์เตอร์ (Porter Diamond Model)

Ketels (2013) นิยามความสามารถในการแข่งขันและความสัมพันธ์กับประเด็นเกี่ยวกับพื้นที่หรือภูมิภาค ในระดับประเทศ การนิยามความสามารถระดับประเทศโดยการเปรียบเทียบระหว่างประเทศมักจะไม่น่าเชื่อถือมากนัก แต่จะเกิดข้อขัดแย้งหากนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับการแข่งขันระดับพื้นที่หรือภูมิภาคในประเทศเดียวกัน (Dijkstra, Annoni, and Kozovska, 2011)

แม้ว่าจะไม่มีคำจำกัดที่เป็นหนึ่งเดียวกันของความสามารถในการแข่งขัน แต่คำนิยามส่วนใหญ่มีมิติที่ครอบคลุมร่วมกันคือ ความสามารถในการแข่งขันสะท้อนระดับผลิตภาพที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจ ในแง่นี้กล่าว ความมั่งคั่ง การเติบโต การพัฒนา และมาตรฐานการครองชีพเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจที่มีความสามารถในการแข่งขัน ข้อเสนอในระยะหลังเน้นความเป็นอยู่ที่ดีของแต่ละบุคคลเป็นรากฐานของความก้าวหน้าของสังคม ซึ่งครอบคลุมถึงสภาพความเป็นอยู่ที่เป็นวัตถุ (เช่น รายได้ ความมั่งคั่ง และงาน) และคุณภาพชีวิต เช่น สภาวะสุขภาพ สมดุลชีวิตการทำงาน การศึกษา และทักษะ คำจำกัดความส่วนใหญ่ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความยั่งยืน โดยสมมติว่าการเติบโตต้องมีความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิภาค และสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ยั่งยืน นอกจากนี้ประเด็นด้านผลิตภาพแล้ว ความสามารถในการแข่งขันยังสามารถพิจารณาในมุมมองของต้นทุนอีกด้วย

1.2. ความสามารถในการแข่งขันในแต่ละระดับ

จากการสำรวจวรรณกรรม พบว่าความสามารถในการแข่งขันยังสามารถแบ่งออกได้เป็นความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ อุตสาหกรรม หรือ บริษัท ความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศหมายถึง ความสามารถของประเทศในการผลิตสินค้าและบริการที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลภายใต้

เงื่อนไขตลาดที่เสรีและยุติธรรมพร้อมกับเพิ่มรายได้ที่แท้จริงของประชาชน (President's Commission on Industrial Competitiveness, 1985) Porter (1990) ให้นิยามว่าความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศคือผลิตภาพ ในขณะที่ Krugman (1996) วิจารณ์การนิยามด้วยผลิตภาพ และเสนอว่าการแข่งขันในตลาดสากลเป็นเรื่องของบริษัทมิใช่ประเทศ Moon, Rugman, and Verbeke (1998) นิยามว่าความสามารถในการแข่งขันระดับชาติเป็นความสามารถของบริษัทที่มีส่วนรวมในการสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมเฉพาะของประเทศหนึ่งๆ

ความสามารถในการแข่งขันระดับอุตสาหกรรมหมายถึงความสามารถของธุรกิจในการแข่งขันในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการผสมผสานระหว่างผลิตภัณฑ์/บริการ ราคา คุณภาพและนวัตกรรม รวมถึงการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Momaya 1998) อุตสาหกรรมที่สามารถแข่งขันได้จะประกอบด้วยบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรในตลาดเสรี (McFetridge 1995)

ความสามารถในการแข่งขันระดับบริษัท หมายถึง ความสามารถของบริษัทในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่าคู่แข่ง โดยบริษัทที่มีความสามารถในการแข่งขันจะเสนอสินค้าหรือบริการที่มีคุณค่ามากกว่าให้กับลูกค้า (Chikan 2008) ความสามารถในการแข่งขันของบริษัทขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวและทำกำไรในระยะยาว

Bhawsar and Chattopadhyay (2015) เสนอว่าความสามารถในการแข่งขันทั้งสามระดับมีความเชื่อมโยงกัน โดยความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศจะสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของบริษัท ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมก็จะได้รับประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่เอื้อประโยชน์นี้ ในทางตรงข้าม บริษัทก็เป็นที่มาของความสามารถในการแข่งขัน และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ทำให้อุตสาหกรรมและประเทศสามารถแข่งขันได้

1.3. ทฤษฎีเบื้องหลังดัชนีความสามารถในการแข่งขัน

แม้ว่าทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังความสามารถในการแข่งขันจะเป็นประเด็นที่แยกออกมาต่างหากจากสาขาวิชาต่างๆ แต่รากฐานของข้อเสนอเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันมีพื้นฐานอยู่ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตั้งแต่ยุคคลาสสิก โดยเริ่มจากทฤษฎีความได้เปรียบสัมบูรณ์ (absolute advantage) ของ Smith (1776) นำเสนอแบบจำลองสองประเทศที่เน้นการผลิตที่ประเทศมีความได้เปรียบทางด้านทุนสัมบูรณ์ และตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตเดียว ซึ่งต่อมา Ricardo (1821) ได้แก้ไขข้อบกพร่องโดยนำเสนอทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (comparative advantage) หากประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบสัมบูรณ์ทั้งสองสินค้า การค้าระหว่างประเทศยังคงเป็นไปได้หากประเทศที่ได้เปรียบสัมบูรณ์ผลิตสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ และให้ประเทศที่ไม่ได้เปรียบสัมบูรณ์ผลิตสินค้าอีกประเภทหนึ่ง

ทฤษฎีของริคาร์โดมิได้อธิบายเหตุผลของความแตกต่างในผลผลิตและแรงงานระหว่างประเทศ ซึ่งต่อมาได้ถูกอธิบายด้วย Heckscher-Ohlin Theory (Heckscher 1919; Ohlin 1933) ซึ่งระบุว่าความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็นผลมาจากความแตกต่างในการจัดสรรปัจจัยการผลิต ประเทศต่างๆ มีการจัดสรรปัจจัยการผลิตและทรัพยากรธรรมชาติที่ต่างกัน ทฤษฎีเสนอว่าประเทศควรส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มากกว่าในประเทศนั้นๆ แต่อย่างไรก็ตามการทดสอบเชิงประจักษ์ของ (Leontief 1953) ตั้งข้อสงสัยต่อทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin ในการศึกษาต่อมาที่มองว่าทุนแยกออกเป็นทุนมนุษย์ และทุนกายภาพ ทำให้ปริศนาของ Leontief บรรเทาลง ทฤษฎีวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle Theory) ของ (Vernon 1966) ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และการแพร่กระจายของเทคโนโลยีช่วยให้ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบดีขึ้น

ในงานวิจัยสมัยใหม่ งานหลักๆ ได้แก่ การนิยามความสามารถในการแข่งขันของพอร์ตเตอร์ หรือเรียกว่า แบบจำลองรูปเพชร หรือ Diamond Model (Porter, 1990) อธิบายว่าความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศเกิดจากปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ สภาพของปัจจัยการผลิต (เช่น แรงงานมีฝีมือ, โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ) สภาพของตลาดในประเทศ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน และปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ โครงสร้างและคู่แข่งของบริษัท

การพัฒนาต่อยอดจากแนวคิดของพอร์ตเตอร์ ได้แก่ แบบจำลอง Double Diamond Model (Rugman and D'Cruz 1993) เสนอแนวคิดพื้นฐานว่าประเทศขนาดเล็กที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่มอันก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ แบบจำลอง Generalized Double Diamond Model (Chang Moon, Rugman, and Verbeke 1998) เสนอแนวคิดว่าความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ แบบจำลอง Nine-Factor Model (Cho and Moon 2000) เสนอแนวคิดที่ขยายแบบจำลองรูปเพชรด้วยปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ และปัจจัยภายนอก เช่น เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด แบบจำลอง Dual Double Diamond Model (Cho, Moon, and Kim 2009) แนวคิดที่ผสมผสานระหว่าง Generalized Double Diamond และ Nine-Factor model ดังนั้นจะประกอบด้วยทรัพยากรมนุษย์และปัจจัยเชิงกายภาพทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ

1.4. การวัดความสามารถในการแข่งขัน

เนื่องจากนิยามความสามารถในการแข่งขันยังเป็นประเด็นที่ไม่มีความเห็นร่วมกัน การวัดความสามารถในการแข่งขันอาจมีความแตกต่างกัน แนวคิดอย่างแคบที่สุดของการวัดความสามารถในการแข่งขันคือการพิจารณาราคาเปรียบเทียบหรือต้นทุน (Krugman 2011) [ดูเพิ่มเติมใน (Nallari and Griffith 2013)] เช่น ในมุมมองของการค้าระหว่างประเทศ เราอาจพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ในด้านจุลภาค เราอาจพิจารณาความสามารถในการแข่งขันด้านราคาหรือต้นทุนการผลิต

ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยได้สำรวจการวัดความสามารถในการแข่งขันโดยหน่วยงานระหว่างประเทศที่ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) ใช้ในการติดตามความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศของไทย ซึ่งประกอบด้วยดัชนีความสามารถในการแข่งขัน 3 ตัว ได้แก่

- 1) ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกที่จัดทำโดยสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF)
- 2) การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD)
- 3) อันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (Doing Business) และความพร้อมในการทำธุรกิจ (B-Ready) ที่จัดทำโดยธนาคารโลก

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสำรวจดัชนีนวัตกรรมโลกซึ่งมีความเกี่ยวข้องและตัวชี้วัดที่ซ้อนทับกับดัชนีความสามารถในการแข่งขันที่จัดทำโดยสถาบันอื่น

1.4.1. ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Index) ที่พัฒนาโดย สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum)

จากแนวคิดของ (Krugman 1994) ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแข่งขันกับการส่งออกสินค้าและบริการของประเทศ และแนวคิดที่ความสามารถในการแข่งขันสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเชื่อมโยงกับการเติบโตของผลิตภาพ สภาเศรษฐกิจโลกได้นำแนวคิดข้างต้นมาใช้พัฒนาดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Index: GCI) ซึ่งเป็นดัชนีความสามารถหนึ่งที่เป็นที่รู้จักอย่างดี และเผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004

แนวคิด วิธีการและประสิทธิผลของตัวชี้วัดได้ถูกประเมินโดย Porter, Sachs, and McArthur (2001) ดัชนีที่เกี่ยวข้องกันได้ถูกเสนอในช่วงเวลาดังกล่าว Porter (2002) เสนอดัชนีความสามารถในการแข่งขันปัจจุบัน (Current Competitiveness Index) McArthur and Sachs (2002) เสนอดัชนีความสามารถในการแข่งขันด้านความเจริญเติบโต (Growth Competitiveness Index) และ Sala-i-Martin and Artadi (2004) เสนอดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกระหว่างปี 2006 ถึง 2018 วิธีการในการคำนวณดัชนีนี้ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก แม้ในปี 2018 มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก และเรียกว่าเป็นรุ่น GCI 4.0 (Schwab 2019) แต่แนวคิดหลักในการอธิบายความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศมิได้เปลี่ยนแปลง คือความสามารถในการแข่งขันประกอบด้วย “ชุดของสถาบัน นโยบายและปัจจัยที่กำหนดระดับของผลิตภาพของประเทศ ซึ่งเป็นตัวกำหนดระดับความมั่งคั่งที่ประเทศจะได้รับ” (Schwab and Sala-i-Martin 2015)

Olczyk *et al.* (2022) ได้เปรียบเทียบดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกจากรายงานปี 2017-2018 (Schwab and Sala-i-Martin 2017) และวิธีการที่ปรับปรุงในรุ่น 4.0 (Schwab 2019) พบว่า

ดัชนีที่ปรับปรุงใหม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เกิดขึ้นหลังวิกฤติเศรษฐกิจปี ค.ศ. 2007 - 2009 การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 การเปลี่ยนแปลงด้านการสื่อสาร ตลาดการเงิน ทุนมนุษย์ และระบบนิเวศนวัตกรรม โดยที่ปัจจัยที่อิทธิพลสูงคือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นหลังวิกฤติเศรษฐกิจปี ค.ศ. 2007 - 2009 และการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ทั้งในแง่ผลกระทบต่อผลตอบแทนการลงทุนต่ำกว่าที่ควรเป็นและทางเลือกที่มากขึ้นในการผลิตและเพิ่มผลิตภาพของเอกชน

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกฉบับปี 2018 ปรับปรุงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบุคคล และเสาหลักของความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งปรับสมดุลระหว่างตัวชี้วัดที่เป็นข้อมูลสถิติ (hard data) ทฤษฎีภูมิและการสำรวจความคิดเห็น (soft data) โดยจะมีตัวชี้วัดที่เป็นการสำรวจเพียงประมาณหนึ่งในสามและถูกปรับให้ข้อมูลสถิติทฤษฎีภูมิมีสัดส่วนที่สูงกว่าการสำรวจ

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันฉบับปี 2018 สามารถแบ่งออกเป็นสี่มิติ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจ ทุนมนุษย์ ตลาดและระบบนิเวศนวัตกรรม โดยมีรายละเอียดเสาหลักที่อยู่ในแต่ละมิติ และตัวชี้วัด ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจ (Enabling Environment) ประกอบด้วย 4 เสาหลักได้แก่

เสาหลัก 1 สถาบัน ประกอบด้วยมิติย่อยได้แก่ ความปลอดภัย¹ อาชญากรรม² คดีฆาตกรรม การก่อการร้าย ความน่าเชื่อถือของตำรวจ) ทุนทางสังคม การตรวจสอบและความสมดุล (ความโปร่งใสของงบประมาณ ความเป็นอิสระของศาล ประสิทธิภาพของกรอบกฎหมายในการทำหายข้อบังคับ เสรีภาพของสื่อมวลชน) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (ภาระข้อบังคับของรัฐบาล ประสิทธิภาพของกฎหมายในการระงับข้อพิพาท การมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ ความโปร่งใส) สิทธิในทรัพย์สิน (สิทธิในทรัพย์สิน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา คุณภาพของการบริหารที่ดิน) การกำกับดูแลกิจการ (ความเข้มแข็งของมาตรการตรวจสอบและบัญชี ข้อบังคับเกี่ยวกับความขัดแย้งของผลประโยชน์ การกำกับดูแลของผู้ถือหุ้น) การมองไปข้างหน้าของรัฐบาล

เสาหลักที่ 2 โครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง (การเชื่อมต่อถนน คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานถนน ความหนาแน่นของทางรถไฟ ประสิทธิภาพของการบริการรถไฟ คะแนนการเชื่อมต่อสนามบิน ประสิทธิภาพของการบริการขนส่งทางอากาศ การเชื่อมต่อทางเรือ ประสิทธิภาพของการบริการท่าเรือ) โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค (การเข้าถึงไฟฟ้า คุณภาพของการจ่ายไฟฟ้า การสัมผัสน้ำดื่มที่ไม่ปลอดภัย)

¹ ในวงเล็บแสดงตัวอย่างตัวชี้วัด

² ตัวเอียงคือการสำรวจความคิดเห็นด้วย Likert scale

เสาหลักที่ 3 การรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การสมัครใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การสมัครใช้บรอดแบนด์ การใช้ไฟเบอร์อินเทอร์เน็ต ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

เสาหลักที่ 4 เสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ พลวัตหนี้

2) ทุนมนุษย์ (Human capital) ประกอบด้วย 2 เสาหลักได้แก่

เสาหลักที่ 5 สุขภาพ ได้แก่ อายุขัยที่มีสุขภาพดี

เสาหลักที่ 6 ทักษะ ได้แก่ แรงงานปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ยปีการศึกษา) ทักษะของแรงงานปัจจุบัน (ขอบเขตการฝึกอบรม คุณภาพของการฝึกอบรม ชุดทักษะของผู้สำเร็จการศึกษา ทักษะดิจิทัลในประชากรที่ทำงาน ความง่ายในการหาพนักงานที่มีทักษะ) แรงงานในอนาคต (ค่าเฉลี่ยอายุการศึกษา) ทักษะแรงงานในอนาคต (การคิดอย่างมีวิจรรณญาณ สัดส่วนระหว่างนักเรียนกับครู)

3) ตลาด (Market) ประกอบด้วย ตลาดสินค้า ตลาดแรงงาน ระบบการเงิน ขนาดตลาด

เสาหลักที่ 7 ตลาดสินค้า ประกอบด้วย การแข่งขันในประเทศ (ผลกระทบของภาษีและเงินอุดหนุนที่บิดเบือนต่อการแข่งขัน ขอบเขตการครองตลาด การแข่งขันในบริการ) การเปิดการค้า (ความแพร่หลายของอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี อัตราภาษี ความซับซ้อนของภาษี ประสิทธิภาพของการผ่านแดนสินค้า)

เสาหลักที่ 8 ตลาดแรงงาน ประกอบด้วย ความยืดหยุ่น (ค่าใช้จ่ายในการปลดพนักงาน การจ้างงาน และการปลดพนักงาน ความร่วมมือในความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง ความยืดหยุ่นในการกำหนดค่าจ้าง นโยบายตลาดแรงงานเชิงรุก สิทธิของคนงาน ความง่ายในการจ้างแรงงานต่างชาติ การเคลื่อนย้ายแรงงาน) ระบบคุณธรรมและแรงจูงใจ (การพึ่งพาการจัดการแบบมีอำนาจ ค่าจ้างและประสิทธิภาพ อัตราส่วนของคนงานที่ได้เงินเดือนและค่าจ้างหญิงต่อชาย อัตราภาษีแรงงาน)

เสาหลักที่ 9 ระบบการเงิน ประกอบด้วย ความลึก (เครดิตในประเทศต่อภาคเอกชน การจัดหาเงินทุนสำหรับ SME ความพร้อมของเงินทุนเสี่ยง การลงทุนในตลาดทุน ปริมาณเบี้ยประกัน) ความมั่นคง (ความมั่นคงของธนาคาร สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ช่องว่างเครดิต อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง)

เสาหลักที่ 10 ขนาดตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การนำเข้าสินค้าและบริการ

4) ระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ประกอบด้วย ความคล่องตัวของธุรกิจ และความสามารถด้านนวัตกรรม

เสาหลักที่ 11 ความคล่องตัวทางธุรกิจ ประกอบด้วย ข้อกำหนดทางการบริหาร (ค่าใช้จ่ายในการเริ่มต้นธุรกิจ เวลาในการเริ่มต้นธุรกิจ อัตราการฟื้นตัวจากการล้มละลาย กรอบกฎระเบียบการล้มละลาย)

วัฒนธรรมผู้ประกอบการ (ทัศนคติต่อความเสี่ยงในการประกอบการ ความเต็มใจในการมอบอำนาจ การเติบโตของบริษัทที่มีนวัตกรรม บริษัทที่ยอมรับแนวคิดการเปลี่ยนแปลง)

เสาหลักที่ 12 ความสามารถด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมและความหลากหลาย (ความหลากหลายของแรงงาน สถานะของการพัฒนาคลัสเตอร์ การร่วมคิดค้นระหว่างประเทศต่อประชากร การทำงานร่วมกันหลายฝ่าย) การวิจัยและพัฒนา (คะแนนการตีพิมพ์ทางวิทยาศาสตร์ การขอจดสิทธิบัตรต่อประชากร ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ความโดดเด่นของสถาบันวิจัย) การค้าและการจดสิทธิบัตร (ความซับซ้อนในการซื้อ การขอจดเครื่องหมายการค้าต่อประชากร)

รายงานความสามารถในการแข่งขันระดับโลกฉบับปี 2021/22 ได้นำเสนอความสามารถในการแข่งขันระดับโลกที่ปรับปรุงใหม่ (GCI 5.0) โดยขยายฐานรากเพิ่มเติม รวมถึงเพิ่มเสาหลักใหม่ในด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และความยุติธรรมใหม่ๆ เข้าไปในปัจจัยขับเคลื่อนเดิมของความสามารถในการแข่งขัน (WEF, 2021)

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกยังคงถูกแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน (2)ทุนมนุษย์ (3) ตลาด และ (4) ระบบนิเวศนวัตกรรม กลุ่มมิติเหล่านี้ได้รับการขยายรูปแบบอย่างสำคัญในการปรับปรุงดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกที่ปรับปรุงใหม่ (GCI 5.0) โดยมีการนำตัวชี้วัดใหม่เข้ามาเพื่อสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายในการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจของชาติให้เป็นระบบที่ยืดหยุ่นมากขึ้น ครอบคลุมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ความเสมอภาคและการรวมกัน และความพร้อมด้านเทคโนโลยี (WEF, 2021) เสาหลักในกลุ่มมิติทั้ง 4 มิติ ประกอบด้วย³

- 1) **สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ** ประกอบด้วยเสาหลัก 4 เสาหลักที่ถูกออกแบบมาเพื่อสะท้อนว่ากฎระเบียบที่ชัดเจนและเป็นธรรม ความปลอดภัยทางกายภาพ ระดับความเชื่อมั่นระหว่างผู้เล่น สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีต่อสุขภาพ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืนและเข้าถึงได้

เสาหลักที่ 1: สถาบันสาธารณะ (Public Institutions) ฉายภาพการทำงานของรัฐบาล ซึ่งวัดจากความเข้มแข็งของการตรวจสอบและถ่วงดุล ประสิทธิภาพของการบริหารงานภาครัฐ และวิสัยทัศน์ระยะยาวของรัฐบาล

เสาหลักที่ 2: ความปลอดภัยและความเป็นปึกแผ่นของสังคม (Security and Social Cohesion) ประเมินระดับความปลอดภัยและความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจ

เสาหลักที่ 3: สิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นเสาหลักที่เพิ่มในดัชนีในการปรับปรุงครั้งนี้ ภายใต้ความเชื่อที่ว่าสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นสำหรับความมั่นคงของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

³ สภาพเศรษฐกิจโลกยังมิได้เผยแพร่รายงานหลังปี 2019 จึงยังไม่มีรายละเอียดตัวชี้วัดที่ใช้

เสาหลักที่ 4: โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เสาหลักโครงสร้างพื้นฐาน สะท้อนคุณภาพและโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง

จะเห็นได้ว่าในมิติสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจมีการปรับเอาเสาหลักการรับเอาเทคโนโลยีและการสื่อสาร และเสถียรภาพเศรษฐกิจมหภาคออก (โดยนำไปอยู่ในระบบการเงิน) และเพิ่มประเด็นเกี่ยวกับความปลอดภัยและความเป็นปึกแผ่นของสังคม และสิ่งแวดล้อมเข้ามาแทน ซึ่งสะท้อนการให้ความสำคัญกับความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

- 2) **ทุนมนุษย์** เป็นเสาหลักที่มุ่งเน้นความสนใจของผู้กำหนดนโยบายต่อสาธารณสุข คุณภาพของการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อความสามารถของประชาชนในประเทศ

เสาหลักที่ 5: สาธารณสุข (Public health) มีการปรับปรุงจากแนวทางจากรายงานฉบับก่อน โดยเปลี่ยนแปลงจากตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพเพียงตัวเดียว มาเป็นการวัดที่สะท้อนถึงการเข้าถึงบริการสุขภาพและการเผชิญต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทที่โลกเผชิญกับของโรคภัยที่มีความถี่และความรุนแรงมากขึ้น

เสาหลักที่ 6: การคุ้มครองทางสังคม (Social protection) เป็นเสาหลักที่ถูกนำเข้ามาใหม่ในการปรับปรุงครั้งนี้ โดยเป็นตัวชี้วัดที่สร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในช่วงเวลาที่มีความไม่เท่าเทียมทางสังคมสูง สะท้อนถึงระดับการแบ่งปันความเสี่ยงที่สังคมต้องแบกรับ

เสาหลักที่ 7: การศึกษาและทักษะ (Education and Skills) เป็นเสาหลักที่ผสมผสานตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษากับความเสมอภาคของการเข้าถึงการศึกษา ขยายจากการมุ่งเน้นการศึกษาแบบดั้งเดิมจากประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาเป็นโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ช่วยให้แรงงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ในมิติคุณภาพ ติดตามระดับทักษะทางดิจิทัล และความพร้อมของครูที่มีคุณภาพ

ในมิตินี้ยังพิจารณาประเด็นสาธารณสุขและการศึกษาซึ่งเป็นประเด็นสำคัญต่อการเสริมสร้างทุนมนุษย์ นอกจากนี้ยังเพิ่มเสาหลักการคุ้มครองทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้คนที่ด้อยโอกาสสามารถพัฒนาทุนมนุษย์ของตนเองได้

- 3) **ตลาด** เป็นเสาหลักที่พิจารณาสภาพของตลาดสามประเภท ได้แก่ ตลาดแรงงาน ตลาดเงินและตลาดสินค้า นอกจากพิจารณาประเด็นการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสร้างส่วนเกินให้ผู้บริโภคแล้ว ดัชนีในรุ่น 5.0 ยังให้ความสำคัญกับความยุติธรรม ครอบคลุมถึงโอกาสที่เท่าเทียมกันในการจ้างงานและเลื่อนตำแหน่ง ความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงทางการเงิน นอกจากนี้ยังพิจารณาการเข้าสู่ตลาดที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจที่ใช้ข้อมูลเข้มข้น

เสาหลักที่ 8: ตลาดแรงงาน (Labor Markets): เนื่องจากตลาดแรงงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นโยบายภาครัฐต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใหม่ๆ และต้องคุ้มครองแรงงานด้วย

เสาหลักที่ 9: สภาพทางการเงิน (Financial Conditions): เสาหลักนี้ครอบคลุมมิติย่อยสี่มิติที่สนับสนุนการเติบโตของผลิตภาพในระยะยาว ได้แก่ ความลึกของระบบการเงิน การรวมทางการเงิน (financial inclusion) เสถียรภาพของระบบการเงิน และเสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาค

เสาหลักที่ 10: การแข่งขัน (Competition): กระบวนการสร้างสรรค์เป็นหัวใจของเศรษฐกิจระบบตลาด เสาหลักการแข่งขันสะท้อนขนาดของตลาดโดยรวมของประเทศ ระดับการแข่งขันภายในประเทศและระดับที่บริษัทระหว่างประเทศสามารถกดดันการแข่งขันตลาดในท้องถิ่น

มิติด้านตลาดได้ตัดขนาดของตลาดออกไป นอกจากนี้ระบบการเงินและตลาดสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงชื่อของเสาหลักและส่วนประกอบ

- 4) **ระบบนิเวศนวัตกรรม** เป็นเสาหลักที่ปรับปรุงใหม่ประกอบด้วยความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศ และการมุ่งเน้นไปในอนาคตของธุรกิจอย่างกว้างขวาง

เสาหลักที่ 11: นวัตกรรม (Innovation) เป็นหนึ่งในปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญที่สุดของการเติบโตของผลิตภาพและต้องสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เสาหลักที่ 12: การมุ่งเน้นไปในอนาคตของธุรกิจ (The Future Orientation of Business) เสาหลักนี้สะท้อนภาพความสามารถของเอกชนในการนำเทคโนโลยีใหม่และวิธีการในการจัดการใหม่ผ่านวัฒนธรรมที่ยอมรับการมอบหมายงาน ความคิดที่ก้าวล้ำ ความเสี่ยงในการเป็นผู้ประกอบการ และการนำมามาตรฐาน Environmental (สิ่งแวดล้อม) Social (สังคม) และ Governance (ธรรมาภิบาล) หรือ ESG มาใช้

ตารางที่ 1: การเปรียบเทียบดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก ระหว่างปี 2017-2022

	GCI (2017-2018)	GCI 4.0	GCI 5.0
ตัวชี้วัด	114 ตัวชี้วัด และจัดกลุ่ม 12 เสาหลัก	103 ตัวชี้วัดและจัดกลุ่ม 12 เสาหลัก	(ยังไม่มีรายงานเปิดเผยวิธีการ)
มิติย่อย	1. ปัจจัยพื้นฐาน - สถาบัน - โครงสร้างพื้นฐาน - สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค	1. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำธุรกิจ - สถาบัน - โครงสร้างพื้นฐาน - การรับ ICT - เสถียรภาพเศรษฐกิจมหภาค	1. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำธุรกิจ - สถาบันสาธารณะ - ความปลอดภัยและปีกแผ่นของสังคม - สิ่งแวดล้อม

	GCI (2017-2018)	GCI 4.0	GCI 5.0
	- สุขภาพและการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2. ปัจจัยเพิ่มประสิทธิภาพ - การศึกษาขั้นสูงและอบรม - ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า - ประสิทธิภาพตลาดแรงงาน - ความพร้อมด้านเทคโนโลยี - ขนาดตลาด 3. ปัจจัยนวัตกรรม - ศักยภาพของธุรกิจ - นวัตกรรม	2. ทุนมนุษย์ - สาธารณสุข - ทักษะ 3. ตลาด - ตลาดสินค้า - ตลาดแรงงาน - ระบบการเงิน - ขนาดตลาด 4. ระบบนิเวศนวัตกรรม - ความเป็นพลวัตของธุรกิจ - ความสามารถทางนวัตกรรม	- โครงสร้างพื้นฐาน 2. ทุนมนุษย์ - สาธารณสุข - ความคุ้มครองทางสังคม - การศึกษาและทักษะ 3. ตลาด - ตลาดแรงงาน - ตลาดการเงิน - การแข่งขัน (ตลาดสินค้า) 4. ระบบนิเวศนวัตกรรม - นวัตกรรม - การมุ่งไปสู่อนาคตของธุรกิจ

ที่มา Olczyk, Kuc-Czarnecka, and Saltelli (2022) และรวบรวมจาก (WEF 2021)

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกเป็นดัชนีรวม (Composite index) การปรับปรุงตั้งแต่รายงานปี 2018-2019 ได้ยุติการให้น้ำหนักเป้าหมายที่แตกต่างกันตามระดับของการพัฒนาประเทศว่าเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัย ประสิทธิภาพ และนวัตกรรม โดยในรายงานปี 2018-2019 ให้น้ำหนักของแต่ละเสาหลักเท่าๆ กัน (ดูประเด็นเรื่องการเลือกตัวชี้วัดและน้ำหนักใน (Olczyk, et al. (2022))

โดยสรุปแล้ว จากแนวคิดความสามารถในการแข่งขันที่นำเสนอปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประเทศมีผลผลิตภาพที่สูงขึ้นอันนำมาสู่ความมั่งคั่งของประเทศ สภาเศรษฐกิจแห่งโลกได้ดำเนินดัชนีอันแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อประโยชน์ต่อการทำธุรกิจ ทุนมนุษย์ ตลาด และระบบนิเวศนวัตกรรม ทั้งนี้ การปรับปรุงตัวชี้วัดใหม่ในปี 2021/22 หรือดัชนีในรุ่น 5.0 ได้ตอบสนองต่อแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีความยั่งยืนเป็นสังคมที่ครอบคลุม และพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมากขึ้น

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำธุรกิจ เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจผ่านเสาหลัก 4 เสา ได้แก่ สถาบันสาธารณะ ความปลอดภัยและความเป็นปึกแผ่นของสังคม สิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน โดยเน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเป็นหลัก

ทุนมนุษย์ ประกอบด้วยสามเสาหลัก คือ สาธารณสุข การคุ้มครองทางสังคม และการศึกษาและทักษะ ซึ่งการปรับปรุงครั้งนี้เน้นไปที่การเข้าถึงบริการสุขภาพและความคุ้มครองทางสังคมที่ดีขึ้น รวมถึงการเสริมทักษะเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

ตลาด ประกอบด้วยเสาหลัก ตลาดแรงงาน ตลาดการเงิน และการแข่งขัน มุ่งเน้นให้เกิดความยุติธรรมในโอกาสทางเศรษฐกิจ รวมถึงการปรับปรุงตลาดการเงินและการแข่งขันที่เปิดกว้างมากขึ้น

ระบบนิเวศนวัตกรรม ประกอบด้วยเสาหลักนวัตกรรมและการมุ่งเน้นไปในอนาคตของธุรกิจ เน้นการส่งเสริมนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำมาตราฐาน ESG มาใช้

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของสภาเศรษฐกิจโลกมีจุดอ่อนดังต่อไปนี้

- 1) **ความรู้สึกละอศติของผู้ตอบแบบสอบถาม** ตัวชี้วัดส่วนใหญ่ในดัชนีความสามารถในการแข่งขันของสภาเศรษฐกิจโลก ถูกสร้างขึ้นจากแบบสอบถามผู้บริหารระดับสูง ซึ่งคำถามเหล่านี้นักเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยอาศัยความคิดเห็นและมุมมองส่วนตัวของผู้ตอบ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกละอศติในการประเมิน นอกจากนี้ ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามอาจจะมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงทางเศรษฐกิจ เนื่องจากความคิดเห็นอาจจะถูกกำหนดจากประสบการณ์ส่วนตัว ความเชื่อหรือการตีความของเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งอาจจะไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของประเทศ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดและวิเคราะห์ (Vera and Rendon, 2023; Benítez-Márquez, Sánchez-Teba, and Coronado-Maldonado, 2022)
- 2) **ข้อบกพร่องของวิธีการ** ข้อวิพากษ์ที่สำคัญประการหนึ่งของดัชนีความสามารถในการแข่งขันของ WEF คือการเลือกตัวชี้วัดที่ใช้ รวมถึงการให้น้ำหนักกับตัวแปรเหล่านั้น เนื่องจากไม่มีมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในการตัดสินใจว่าตัวชี้วัดใดมีความสำคัญมากกว่า การให้น้ำหนักกับตัวแปรต่างๆ จึงเป็นกระบวนการที่อาจนำไปสู่ความไม่แม่นยำ นอกจากนี้ ข้อบกพร่องนี้ยังอาจทำให้เกิดความลำเอียงในการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อการจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญ (Olczyk, et al., 2022)
- 3) **ดัชนีความสามารถในการแข่งขันมีจุดเน้นระยะยาว** ข้อจำกัดของดัชนีความสามารถในการแข่งขันคือการออกแบบมาเพื่อให้เน้นไปที่การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว ซึ่งอาจจะไม่สะท้อนถึงสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันหรือความท้าทายทางเศรษฐกิจที่ประเทศนั้นๆ กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งสิ่งนี้อาจทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างดัชนีและตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นหรือระยะกลาง และส่งผลให้การวิเคราะห์ขาดความแม่นยำในการประเมินภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันของประเทศต่างๆ (Djogo and Stanistic, 2016)
- 4) **ตัวแทนของข้อมูลที่จำกัด** ดัชนีความสามารถในการแข่งขันมักใช้ข้อมูลจากการสำรวจที่มาจากบริษัทขนาดใหญ่เป็นหลัก ซึ่งบริษัทเหล่านี้อาจจะไม่ได้สะท้อนถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของ

ประเทศอย่างเต็มที่ เนื่องจากในหลายๆ ประเทศมีจำนวนบริษัทขนาดกลางและเล็กที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ แต่ไม่ได้ถูกรวมอยู่ในการสำรวจของดัชนีความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้ไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วนและอาจจะไม่สะท้อนถึงภาพรวมของสถานะเศรษฐกิจที่แท้จริงของประเทศนั้น ๆ

- 5) **ช่องว่างของข้อมูล** การขาดข้อมูลในบางประเทศเป็นข้อจำกัดอีกประการหนึ่งของดัชนีความสามารถในการแข่งขัน ในบางครั้ง ตัวชี้วัดบางตัวของบางประเทศ อาจไม่มีข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้การคำนวณดัชนีต้องพึ่งพาการประมาณค่า ซึ่งการประมาณค่าเหล่านี้อาจจะไม่สะท้อนความเป็นจริงและทำให้การจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศขาดความน่าเชื่อถือ WEF จึงต้องใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบทางเลือกในการประมาณค่าสำหรับประเทศที่ขาดข้อมูล ส่งผลให้ความแม่นยำของดัชนีลดลงในบางกรณี

1.4.2. การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ IMD (IMD World Competitiveness Ranking)

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ IMD จัดทำขึ้นโดย International Institute of Management Development (IMD) ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาด้านการจัดการธุรกิจ การจัดอันดับตั้งอยู่บนข้อสมมติที่ว่า การเพิ่มขึ้นของความมั่งคั่งของประเทศเกิดจากความสามารถในการแข่งขันของบริษัท (competitiveness of enterprises) อย่างไรก็ตามบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมของประเทศ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการแข่งขันทั้งในระดับประเทศ และระหว่างประเทศ (IMD, 2023)

สถาบัน IMD เริ่มจัดทำรายงานประจำปีว่าด้วยความสามารถในการแข่งขันของโลก รายงานของ IMD แยกมิติความสามารถในการแข่งขันออกเป็น 4 มิติได้แก่

- 1) สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic performance) ประกอบด้วยมิตีย่อย 5 มิติ ได้แก่
 - ก. เศรษฐกิจภายในประเทศ ประกอบด้วย ขนาดเศรษฐกิจ (GDP, สัดส่วนของ GDP ต่อ GDP โลก, การบริโภคภาคเอกชน, การลงทุน, ส่วนประกอบของภาคเศรษฐกิจ, ดัชนีความซับซ้อนของเศรษฐกิจ) การเจริญเติบโต (อัตราการเจริญเติบโตของ GDP, GDP ต่อหัว, การบริโภคภาคเอกชน การลงทุน, และความยืดหยุ่นของระบบเศรษฐกิจ) ความมั่งคั่ง (GDP ต่อหัว) การพยากรณ์ (การเจริญเติบโตของ GDP, อัตราเงินเฟ้อ, อัตราการว่างงาน, ดุลบัญชีเดินสะพัด)
 - ข. การค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย การค้าระหว่างประเทศ (ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลการค้า การส่งออก นำเข้า สัดส่วนการส่งออกต่อการส่งออกโลก)
 - ค. การลงทุนระหว่างประเทศ ประกอบด้วย การลงทุน (การลงทุนโดยตรง) การลงทุนทางการเงิน
 - ง. การจ้างงาน ประกอบด้วยตัวชี้วัด ได้แก่ การจ้างงาน อัตราการเติบโตของการจ้างงาน อัตราการว่างงาน

- จ. ราคา ประกอบด้วยตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อจากระดับราคาทั่วไป ดัชนีค่าครองชีพ ค่าเช่าบ้าน ค่าเช่าสำนักงาน ราคาอาหาร ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

2) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประกอบด้วยมิติย่อย 5 มิติ ได้แก่

- ก. การคลังสาธารณะ ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดุลการคลัง หนี้สาธารณะ *การคลังสาธารณะจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ การเลี้ยงภาษี เงินสำหรับผู้เกษียณ⁴*
- ข. นโยบายด้านภาษี ประกอบด้วยตัวชี้วัด สัดส่วนรายได้ภาษีต่อ GDP ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา รายได้จากภาษีประเภทต่างๆ อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล อัตราภาษีสินค้าบริโภค อัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาไม่ลดแรงจูงใจในการทำงาน
- ค. กรอบทางสถาบัน ประกอบด้วย ธนาคารกลาง (อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ต้นทุนเงินทุน ช่องว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยนโยบายส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในทางบวก ทุนสำรองระหว่างประเทศ เสถียรภาพอัตราแลกเปลี่ยน) ประสิทธิภาพของรัฐบาล (*กรอบกฎหมายและระเบียบ การปรับตัวของนโยบายรัฐบาล ความโปร่งใส ความเป็นราชการ การคอร์รัปชันและติดสินบน ดัชนีประชาธิปไตย เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน*)
- ง. กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ประกอบด้วย การเปิดประเทศ (อัตราภาษีนำเข้า การปกป้องสินค้าในประเทศ สัญญากับภาครัฐ นักลงทุนต่างประเทศ ตลาดทุน แรงจูงใจในการลงทุน) การแข่งขันและกฎระเบียบ (การอุดหนุนของรัฐบาล การอุดหนุน รัฐวิสาหกิจ กฎหมายการแข่งขัน เศรษฐกิจคู่ขนาน การตั้งบริษัท ความหนาแน่นของบริษัท จำนวนวันที่ใช้ตั้งบริษัท ขั้นตอนที่ใช้ในการตั้งบริษัท) กฎหมายแรงงาน (*กฎระเบียบแรงงาน กฎหมายการว่างงาน กฎหมายเข้าเมือง*)
- จ. กรอบทางสังคม ประกอบด้วยตัวชี้วัด *ความยุติธรรม* จำนวนผู้ถูกฆาตกรรม อายุของประชากร ความเสี่ยงของความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง ความกลมเกลียวของสังคม ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค ความเท่าเทียมกันของโอกาส ผู้หญิงในสภาผู้แทนราษฎร อัตราการว่างงานระหว่างเพศ ความไม่เท่าเทียมกันทางเพศ เสรีภาพของสื่อ

3) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business efficiency) ประกอบด้วยมิติย่อย 5 มิติ ได้แก่

- ก. ประสิทธิภาพและควมมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวชี้วัด ผลผลิตโดยรวม ผลผลิตภาพแรงงาน ผลผลิตภาพภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ *ผลผลิตภาพของกำลังแรงงาน บริษัทใหญ่ SME การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยี*
- ข. ตลาดแรงงาน ประกอบด้วย ต้นทุน (ผลตอบแทน ต้นทุนแรงงานต่อเศรษฐกิจ ค่าจ้างขั้นต่ำ ผลตอบแทนของผู้บริหาร) แรงงานสัมพันธ์ (ชั่วโมงทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน ข้อพิพาท การฝึกสอนงาน การอบรมแรงงาน) ความมีอยู่ของแรงงานทักษะ (กำลังแรงงาน แรงงานทักษะ

⁴ ตัวเอียงในส่วนนี้ คือ ข้อมูลการสำรวจ

ทักษะการเงิน การดึงดูดและรักษาแรงงานพรสวรรค์ สมองไหล บุคลากรทักษะสูงชาวต่างประเทศ ประสบการณ์ระหว่างประเทศ ผู้จัดการที่มีความสามารถ)

- ค. การเงิน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของธนาคาร (ทรัพย์สินธนาคาร การเข้าถึงบริการทางการเงิน บริการของสถาบันการเงิน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ) ประสิทธิภาพของตลาดทุน (ตลาดทุนมีเงินเพียงพอให้บริษัท ขนาดตลาดทุน จำนวนบริษัท ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ สิทธิผู้ถือหุ้น) การจัดการทางการเงิน (สินเชื่อ เงินทุนให้บริษัทตั้งใหม่ ขนาดสินเชื่อบริษัท)
- ง. แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ประกอบด้วยตัวชี้วัด ความคล่องตัวของบริษัท การเปลี่ยนแปลงสภาพตลาด โอกาสและภัยคุกคาม ความน่าเชื่อถือของผู้จัดการ คณะกรรมการบริหาร การตรวจสอบและการปฏิบัติทางบัญชี ความพอใจผู้บริโภค ความเป็นผู้ประกอบการ ความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้หญิงในผู้บริหาร ผู้หญิงในคณะกรรมการ ความกลัวต่อความล้มเหลว
- จ. ทักษะคิดและการให้คุณค่า ประกอบด้วยตัวชี้วัด ทักษะคิดต่อโลกาภิวัตน์ ภาพลักษณ์ต่อต่างประเทศ วัฒนธรรมประเทศ ความคล่องตัวและปรับเปลี่ยนได้ ความต้องการปฏิรูปเศรษฐกิจ และสังคม การเปลี่ยนแปลงไปสู่ดิจิทัล ระบบมูลค่า

4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ประกอบด้วยมิติย่อย 5 มิติ ได้แก่

- ก. โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป ประกอบด้วยตัวชี้วัด ที่ดิน น้ำ การเข้าถึงน้ำ การจัดการเมือง ประชากร ประชากรพึ่งพิง ถนน ทางรถไฟ การขนส่งทางอากาศ คุณภาพของการขนส่งทางอากาศ โครงสร้างการกระจายสินค้า โครงสร้างพลังงาน ต้นทุนพลังงาน
- ข. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย ตัวชี้วัด การลงทุนด้านโทรคมนาคม ผู้ใช้มือถือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ต้นทุนค่าโทรศัพท์มือถือ เทคโนโลยีสื่อสาร ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ความเร็วอินเทอร์เน็ต ทักษะดิจิทัล วิศวกรคุณภาพ ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน การพัฒนาและใช้เทคโนโลยี เงินทุนสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี การส่งออกสินค้าเทคโนโลยีสูง ความปลอดภัยด้านไซเบอร์
- ค. โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยตัวชี้วัด ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา บุคลากรด้านวิจัยและพัฒนา บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ จำนวนการขอสิทธิบัตร จำนวนสิทธิบัตร กฎหมายด้านวิจัยวิทยาศาสตร์ สิทธิทางปัญญา การโอนความรู้
- ง. สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวชี้วัด รายงานด้านสุขภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพ ดัชนีสุขภาพถ้วนหน้า อายุขัยเฉลี่ย อัตราการตายทารก ดัชนีพัฒนามนุษย์ ความเข้มของการใช้พลังงาน น้ำที่ปลอดภัย ดัชนีใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การปล่อยก๊าซ CO2 การได้รับมลภาวะ การเติบโตของป่า รอยเท้านิเวศ (Ecological Footprint) เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหามลพิษ กฎหมายสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต
- จ. การศึกษา ประกอบด้วยตัวชี้วัด รายงานด้านการศึกษา จำนวนนักเรียนต่อครู สัดส่วนของเด็กในวัยมัธยมศึกษาที่เข้าเรียน สัดส่วนของคนที่ยังจบมหาวิทยาลัย การประเมินผลการเรียน การศึกษา

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดการด้านการศึกษา ทักษะด้าน
ภาษา ดัชนีการศึกษาระดับอุดมศึกษา ความไม่รู้หนังสือ

ในแต่ละมิติจะแยกออกเป็นปัจจัยย่อย 5 หัวข้อย่อย รวมเป็น 20 หัวข้อย่อย ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัด
366 ตัว ในแต่ละหัวข้อย่อยจะมีน้ำหนักเป็นร้อยละ 5 ของดัชนีรวม

สำหรับตัวชี้วัดย่อย จะประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิเช่นผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือเป็นข้อมูล
ความคิดเห็นหรือการสำรวจ โดยสัดส่วนของข้อมูลทุติยภูมิจะเท่ากับสองในสามส่วน และข้อมูลการสำรวจจะ
เท่ากับหนึ่งในสามส่วน ในการจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันดำเนินการทั้งในแง่ของตัวชี้วัดย่อย มิติ
และอันดับโดยรวม

โดยสรุปแล้ว ดัชนีความสามารถในการแข่งขัน เน้นประเมินในแง่ของปัจจัยในการสร้างสภาพแวดล้อม
ทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยครอบคลุม 4 มิติหลักได้แก่

- 1) **สมรรถนะทางเศรษฐกิจ** ซึ่งวัดความสามารถของประเทศในการรักษาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
โดยคำนึงถึงปัจจัยอื่น เช่น การค้าระหว่างประเทศ การลงทุน การจ้างงาน และราคาสินค้าและบริการ
- 2) **ประสิทธิภาพของภาครัฐ** เป็นการประเมินว่าภาครัฐมีความสามารถในการสร้างนโยบายที่ส่งเสริม
การเติบโตทางเศรษฐกิจประกอบด้วยส่วนของภาคการคลังที่มีบทบาทต่อการจัดสรรทรัพยากรใน
สังคม นอกจากนั้น ปัจจัยเชิงสถาบัน กฎหมายและกรอบทางสังคม ก็จะมีส่วนต่อประสิทธิภาพของ
ภาครัฐ
- 3) **ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ** วัดความสามารถของธุรกิจในการผลิต การใช้ทรัพยากรแรงงานและทุน
ของภาคธุรกิจ นอกจากนั้นยังประเมินในแง่ของแนวปฏิบัติ และทัศนคติของภาคธุรกิจอันเป็นปัจจัย
สำคัญต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพธุรกิจ
- 4) **โครงสร้างพื้นฐาน** เช่นเดียวกับดัชนีความสามารถทางธุรกิจอื่น ซึ่งปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัย
สนับสนุนที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยที่มิตีย่อยด้านโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย
โครงสร้างพื้นฐานโดยทั่วไป โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
โครงสร้างพื้นฐานด้านทุนมนุษย์ทั้งการศึกษาและสาธารณสุข

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของ IMD มีประเด็นที่ถูกริพากษ์ดังต่อไปนี้

- 1) **ข้อมูลที่มีลักษณะอัตวิสัย** ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของ IMD ใช้ข้อมูลทุติยภูมิและผลการ
สำรวจจากผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีลักษณะเชิงอัตวิสัย (subjective) อาจนำไปสู่การจัดลำดับที่ขาด
ความแม่นยำและความน่าเชื่อถือ เนื่องจากความคิดเห็นของผู้บริหารอาจมีความเอนเอียง (Vera, and
Rendon, 2023)

- 2) **น้ำหนักของตัวชี้วัด** วิธีการให้น้ำหนักของตัวชี้วัดในดัชนี IMD ถูกกำหนดโดยผู้จัดทำเอง ซึ่งอาจนำไปสู่ข้อโต้แย้งว่าการให้น้ำหนักนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานสากลในการกำหนดน้ำหนักที่ชัดเจน
- 3) **เน้นประเด็นในระยะสั้น** ดัชนี IMD ให้ความสำคัญกับความสามารถในการแข่งขันในระยะสั้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการจัดลำดับบ่อยครั้ง การเน้นเพียงระยะสั้นอาจไม่สะท้อนภาพของความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวและความยั่งยืนของเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่
- 4) **ขอบเขตของตัวชี้วัดค่อนข้างจำกัด** แม้ว่า IMD จะครอบคลุมปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน แต่ยังขาดการพิจารณาประเด็นด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน ทำให้ดัชนีนี้ไม่ครอบคลุมทุกมิติที่สำคัญในปัจจุบัน
- 5) **ตัวชี้วัดอาจไม่สามารถใช้กับทุกประเทศหรือทุกสาขาเศรษฐกิจ** ตัวชี้วัดบางตัวในดัชนี IMD อาจไม่สามารถนำไปใช้กับทุกประเทศหรือทุกภาคเศรษฐกิจได้อย่างเท่าเทียมกัน เนื่องจากความแตกต่างในโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ

1.4.3. อันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (Doing Business) และความพร้อมในการทำธุรกิจ (B-Ready)

การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ หรือ Doing Business ถูกจัดทำขึ้นครั้งแรกโดยธนาคารโลกในปี ค.ศ. 2002 เพื่อวัดระดับของกฎระเบียบที่ธุรกิจขนาดกลางและย่อมต้องเผชิญตลอดวัฏจักรในการประกอบธุรกิจ ในปี ค.ศ. 2024 ธนาคารโลกได้ยุติการจัดทำการจัดอันดับความยากง่าย และนำเสนอดัชนีใหม่ คือ ความพร้อมในการทำธุรกิจ (Business Ready หรือ B-Ready) (World Bank 2023)

รายงานการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ เผยแพร่ครั้งแรกในปี 2003 ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 มิติ ครอบคลุมในประเทศทั้งหมด 133 ประเทศ ในปี 2020 ประกอบด้วยตัวชี้วัดซึ่งจัดกลุ่มเป็น 11 มิติ และจำนวนประเทศทั้งหมด 190 ประเทศ ตัวชี้วัดส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลจากเมืองธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด (เช่น กรุงเทพฯ ในกรณีของประเทศไทย) ยกเว้นประเทศที่มีเศรษฐกิจใหญ่ 11 ประเทศ ซึ่งมีการเก็บข้อมูลในเมืองอันดับที่สอง และใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากสองเมือง นอกจากนี้การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจยังดำเนินในส่วนของพื้นที่ที่ย่อยกว่าประเทศ (Subnation)

ตัวชี้วัดที่มักปรากฏในรายงานระดับพื้นที่ย่อยในประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย (อ้างตารางที่ 2.1 ใน (World Bank 2020)) ประกอบด้วยมิติ 6 มิติ ได้แก่ การเริ่มธุรกิจ การจัดการกับใบอนุญาตก่อสร้าง การขอไฟฟ้า การจดทะเบียนที่ดิน การค้าสินค้าข้ามแดน และการบังคับสัญญา สำหรับตัวอย่างของการพิจารณาเมืองในประเทศ เช่น Malaysia 2020 พิจารณา 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การขอใบอนุญาตก่อสร้าง การจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ และการค้าข้ามแดน โดยเปรียบเทียบข้อมูล 6 เมือง และ 4 ท่าเรือ การเลือกตัวชี้วัดทั้ง 3 เป็นไปให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ และมีความแตกต่างกันของพื้นที่

ในปี ค.ศ. 2021 ธนาคารโลกตัดสินใจยุติการรายงานอันดับความยากง่ายในการทำธุรกิจ และใช้แนวคิดใหม่ในการประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการลงทุน ซึ่งได้รับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในธนาคารโลกและนักวิชาการและผู้ปฏิบัติจากภายนอก รวมทั้งรายงานการวิจารณ์แนวคิดเดิม (External Panel Review) ซึ่งในการจัดทำดัชนีใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการสร้างตัวชี้วัดสำหรับเปรียบเทียบเศรษฐกิจระหว่างประเทศเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจสำหรับการพัฒนาภาคเอกชน ซึ่งการพัฒนาภาคเอกชนประกอบด้วยคุณลักษณะสามประการได้แก่ (1) การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ (2) การเพิ่มความเท่าเทียมกันของโอกาสระหว่างผู้มีส่วนร่วมในตลาด และ (3) การสร้างความยั่งยืนในระบบเศรษฐกิจระยะยาว แม้ว่าประเด็นการพัฒนาภาคเอกชนจะถูกขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการภาคเอกชนเป็นหลัก แต่ก็ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายและกฎระเบียบของภาครัฐ (Conceptual Note)

ตารางที่ 2: การเปรียบเทียบดัชนีเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของธนาคารโลก

คุณลักษณะ	Doing Business	Business Enabling Environment (B-Ready)
ภาพรวม	การประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจแบบเปรียบเทียบที่ส่งผลต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เป็นรายบุคคล	การประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและบริการสาธารณะแบบเปรียบเทียบที่ส่งผลต่อการพัฒนาภาคเอกชนโดยรวม
ขอบเขต	มุ่งเน้นที่ภาระของกฎระเบียบทางธุรกิจสำหรับบริษัท โดยมีการพิจารณาบริการสาธารณะบางประการ	มุ่งเน้นแบบสมดุล โดยดูทั้งภาระกฎระเบียบสำหรับบริษัทและคุณภาพของกฎระเบียบและการจัดหาบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับบริษัท
การรวบรวมข้อมูล	ตัวบ่งชี้บางตัวครอบคลุมเฉพาะกฎระเบียบทางกฎหมาย ในขณะที่ตัวอื่นๆ ดูที่ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น; ข้อมูลที่รวบรวมผ่านการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ; การใช้กรณีศึกษาที่เข้มงวดเพื่อเพิ่มการเปรียบเทียบข้อมูล	ครอบคลุมกฎระเบียบทางกฎหมายและข้อเท็จจริงอย่างสมดุล; ข้อมูลที่รวบรวมผ่านการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญและการสำรวจของบริษัท; การใช้กรณีศึกษาเพื่อเพิ่มความเกี่ยวข้อง
หัวข้อ	หัวข้อที่เลือกตามวงจรชีวิตของบริษัท แต่มีความสำคัญไม่สม่ำเสมอ ในบางกรณี (เช่น การปกป้องนักลงทุนส่วนน้อย) มีความสมเหตุสมผล แต่ละเลยหัวข้อสำคัญอื่น (เช่น การจ้างแรงงาน)	หัวข้อของ BEE ยังถูกเลือกตามวงจรชีวิตของบริษัท รวมถึงการมีส่วนร่วมในตลาด; ครอบคลุมหัวข้อสำคัญทั้งหมด
ตัวชี้วัด	ตัวบ่งชี้กลุ่มหนึ่งรวมกันภายใต้ (1) ประสิทธิภาพของกฎระเบียบทางธุรกิจ และ (2) คุณภาพของกฎระเบียบทางธุรกิจ; ไม่ได้รวมทุกหัวข้อเข้าด้วยกันอย่างสม่ำเสมอในกลุ่มเหล่านี้; ตัวบ่งชี้เชื่อมโยงกับสมมติฐานกรณีศึกษา ซึ่งจำกัดความเป็นตัวแทน	ตัวบ่งชี้ทั้งหมดจัดโครงสร้างอย่างสม่ำเสมอภายใต้สามเสาหลัก (1) กรอบการกำกับดูแล, (2) บริการสาธารณะ, และ (3) ประสิทธิภาพ; มีข้อจำกัดของกรณีศึกษาที่น้อยลง ตัวชี้วัดจะเปิดเผยข้อมูลที่เป็นตัวแทนของเศรษฐกิจที่ดีขึ้น

คุณลักษณะ	Doing Business	Business Enabling Environment (B-Ready)
การให้คะแนน	ประสิทธิภาพของเศรษฐกิจได้รับการประเมินตามการจัดอันดับและคะแนน; ให้ความสำคัญกับคะแนนรวมเพื่อเพิ่มผลประโยชน์สาธารณะและกระตุ้นการปฏิรูป	ประสิทธิภาพของเศรษฐกิจจะถูกประเมินตามตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้; คะแนนจะถูกมอบให้ที่ระดับตัวชี้วัดที่แยกย่อยที่สุดภายใต้ความยืดหยุ่นของบริษัทและผลประโยชน์ทางสังคม; BEE จะรวมคะแนนเป็นคะแนนหัวข้อและอาจเป็นชุดคะแนนรวมระดับสูงขึ้น; มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการปฏิรูปในขณะที่หลีกเลี่ยงกระแสการจัดอันดับเศรษฐกิจทั้งหมด
การครอบคลุม	เมืองธุรกิจหลักใน 191 เศรษฐกิจ; เมืองธุรกิจที่ใหญ่เป็นอันดับสองใน 11 เศรษฐกิจ	ครอบคลุมอย่างกว้างที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในแง่เศรษฐกิจและการครอบคลุมภายในเศรษฐกิจ
การอัปเดต	รายปี	รายปีสำหรับตัวบ่งชี้ตามการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญ; การสำรวจสามปีสำหรับตัวบ่งชี้จากการสำรวจระดับบริษัท

ที่มา: (World Bank 2022)

ในปี ค.ศ. 2023 ธนาคารโลก ได้ออกคู่มือสำหรับดัชนีใหม่ซึ่งตั้งชื่อว่า B-Ready โดยแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดออกเป็นระยะตามวงจรชีวิตของบริษัท และการมีส่วนร่วมในตลาด ตั้งแต่การเริ่มต้น การดำเนินการ และการปิดกิจการ ซึ่งแบ่งเป็น 10 หัวข้อ ได้แก่ การเริ่มธุรกิจ สถานที่ตั้งธุรกิจ บริการสาธารณูปโภค แรงงาน บริการทางการเงิน การค้าระหว่างประเทศ การเก็บภาษี การระงับข้อพิพาท การแข่งขันในตลาด และการล้มละลายของธุรกิจ

ในแต่ละหัวข้อ B-Ready ได้รวบรวมข้อมูลหัวข้อสำคัญ 3 ประเด็นที่มีความสำคัญกับธุรกิจสมัยใหม่ ได้แก่ การนำดิจิทัลมาใช้ ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และการเท่าเทียมทางเพศ โดยในแต่ละหัวข้อจะมีชุดของตัวชี้วัดแบ่งเป็นสามเสาหลัก โดยเสาหลักกรอบการกำกับดูแล และเสาหลักบริการสาธารณะจะเป็นการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ในขณะที่เสาหลักประสิทธิภาพจะเป็นการสำรวจข้อมูลจากบริษัทและเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ การเลือกตัวชี้วัดในแต่ละหัวข้อจะใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการเลือกหัวข้อคือ ความเกี่ยวข้อง มูลค่าเพิ่ม และการเสริมกัน

หัวข้อสำหรับการสร้างดัชนีได้แก่

- 1) การตั้งธุรกิจ แยกเป็นเสาหลักและหัวข้อย่อย⁵

⁵ ตัวเลขแรกคือเสาหลัก และมิติย่อย

- 1.1) คุณภาพของกฎระเบียบในการตั้งธุรกิจ (การจดทะเบียน, ประโยชน์ของการเป็นเจ้าของ, การอัปเดตข้อมูลบริษัทและความเป็นเจ้าของ, แบบฟอร์มที่ง่ายและเป็นมาตรฐาน, การประเมินโดยใช้ฐานความเสี่ยง)
- 1.2) ข้อกำหนดของกฎระเบียบการตั้งธุรกิจ แบ่งแยกเป็นธุรกิจเจ้าของประเทศ และต่างประเทศ
 - 2.1) การมีของบริการออนไลน์สำหรับการเริ่มกิจการ
 - 2.2) การมีการดำเนินการระหว่างกันในการดำเนินการเริ่มกิจการ
 - 2.3) การมีข้อมูลออนไลน์และความโปร่งใสของข้อมูล
 - 3.1) เวลา
 - 3.2) ต้นทุน
- 2) สถานที่ตั้งธุรกิจ แยกเป็นเสาหลักและหัวข้อย่อย
 - 1.1) มาตรฐานกฎระเบียบสำหรับการจัดการที่ดิน
 - 1.2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเช่าและเป็นเจ้าของที่ดิน
 - 1.3) แรงจูงใจให้เกิดความเท่าเทียมทางเพศ
 - 1.4) มาตรฐานทางกฎระเบียบสำหรับการก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม
 - 2.1) การมีของบริการออนไลน์
 - 2.2) การมีการดำเนินการระหว่างกัน
 - 2.3) ความโปร่งใสของข้อมูล
 - 3.1) ประสิทธิภาพของการโอนอสังหาริมทรัพย์
- 3) บริการสาธารณูปโภค
 - 1.1) กฎระเบียบสำหรับการติดตั้งสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพ
 - 1.2) กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของการเชื่อมต่อสาธารณูปโภค
 - 1.3) กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการให้บริการอย่างยั่งยืน
 - 2.1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความยั่งยืนของการให้บริการและความปลอดภัยของการเชื่อมต่อ
 - 2.2) ความโปร่งใสของการบริการสาธารณูปโภค
 - 2.3) การมีการดำเนินการร่วมกันระหว่างบริการสาธารณูปโภค
 - 3.1) ไฟฟ้า (เวลาของการขอ, ต้นทุน, ความน่าเชื่อถือ)
 - 3.2) น้ำประปา (เวลาของการขอ, ต้นทุน, ความน่าเชื่อถือ)
 - 3.3) อินเทอร์เน็ต (เวลาของการขอ, ต้นทุน, ความน่าเชื่อถือ)
- 4) แรงงาน
 - 1.1) สภาพของลูกจ้าง
 - 1.2) ข้อกำหนดของการจ้างงานและต้นทุน

- 2.1) การคุ้มครองทางสังคม
- 2.2) กรอบทางสถาบัน
- 3.1) ต้นทุนของแรงงานที่ไม่ใช่ค่าจ้าง (ต้นทุนที่ต้องจ่ายในเชิงสังคม)
- 3.2) ข้อจำกัดและต้นทุนการจ้างงาน
- 3.3) ประสิทธิภาพของการบริการสาธารณะ
- 5) บริการทางการเงิน
 - 1.1) แนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบที่ดีสำหรับเงินกู้ภาคเอกชน
 - 1.2) แนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบที่ดีสำหรับธุรกรรมที่ปลอดภัย
 - 1.3) แนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบที่ดีสำหรับการจ่ายเงินอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.4) แนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบที่ดีสำหรับการเงินสีเขียว (Green Finance)
 - 2.1) การดำเนินการของเครดิตบูโร
 - 2.2) การดำเนินการของการจดทะเบียนทรัพย์สินค้ำประกัน
 - 2.3) การเงินสีเขียว
 - 2.4) การเงินเกี่ยวกับความเท่าเทียมทางเพศ
 - 3.1) สินเชื่อ (เวลา, ต้นทุน, ประสิทธิภาพของอัตราดอกเบี้ยและข้อมูลที่ปลอดภัย, ช่องว่างทางเพศ)
 - 3.2) การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์
- 6) การค้าระหว่างประเทศ
 - 1.1) แนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบที่ดีสำหรับการค้าระหว่างประเทศ
 - 1.2) ข้อจำกัดทางกฎระเบียบของการค้าระหว่างประเทศ
 - 2.1) โครงสร้างทางดิจิทัลและกายภาพ
 - 2.2) การจัดการผ่านแดน
 - 3.1) การปฏิบัติตามข้อกำหนดการส่งออก
 - 3.2) การปฏิบัติตามข้อกำหนดการนำเข้า
 - 3.3) การปฏิบัติตามเมื่อส่งออกสินค้าที่ส่งทางดิจิทัล
- 7) การเก็บภาษี
 - 1.1) ความชัดเจนและความโปร่งใสของกฎระเบียบด้านภาษี
 - 1.2) ภาษีด้านสิ่งแวดล้อม
 - 2.1) ความเป็นดิจิทัลของการบริหารภาษี
 - 2.2) การตรวจสอบภาษี
 - 2.3) เครื่องมือในการระงับข้อพิพาททางภาษี
 - 2.4) ธรรมชาติของหน่วยงานภาษี

- 3.1) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านภาษี
- 3.2) ต้นทุนด้านภาษี
- 8) การระงับข้อพิพาท
 - 1.1) การดำเนินการในศาล
 - 1.2) การระงับข้อพิพาททางเลือก
 - 2.1) กรอบด้านสถาบัน
 - 2.2) ความเป็นดิจิทัล
 - 2.3) ความโปร่งใส
 - 2.4) การบริการที่เกี่ยวข้องกับการระงับข้อพิพาททางเลือก
 - 3.1) ความน่าเชื่อถือของการระงับข้อพิพาท
 - 3.2) เวลาและต้นทุนในการแก้ไขปัญหาข้อพิพาท
 - 3.3) การยอมรับและบังคับใช้
- 9) การแข่งขันในตลาด
 - 1.1) คุณภาพของกฎระเบียบด้านการแข่งขัน
 - 1.2) คุณภาพของกฎระเบียบที่สนับสนุนนวัตกรรมและการถ่ายโอนเทคโนโลยี
 - 1.3) คุณภาพของกฎระเบียบสำหรับการเสนอราคาสัญญาภาครัฐ
 - 2.1) กรอบทางสถาบันและคุณภาพของการบังคับใช้กฎระเบียบด้านการแข่งขัน
 - 2.2) การบริการภาคสาธารณะที่ช่วยสนับสนุนนวัตกรรมในบริษัท
 - 2.3) คุณภาพของการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.1) ประสิทธิภาพของกฎระเบียบการแข่งขัน
 - 3.2) ประสิทธิภาพของกฎระเบียบด้านนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา
 - 3.3) ประสิทธิภาพของกฎระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 10) การล้มละลายของธุรกิจ
 - 1.1) มาตรฐานกฎหมายและวิธีการ
 - 1.2) สินทรัพย์และผู้ถือหุ้น
 - 1.3) การดำเนินการเฉพาะทาง
 - 2.1) การเป็นดิจิทัลและบริการออนไลน์
 - 2.2) เจ้าพนักงานภาครัฐและการบริหารการล้มละลาย
 - 3.1) การดำเนินการชำระบัญชีในทางปฏิบัติ
 - 3.2) การดำเนินการปรับโครงสร้างองค์กรในทางปฏิบัติ

ในการคำนวณดัชนีจะเป็นดัชนีรวมจากแต่ละหัวข้อ โดยที่คะแนนของแต่ละหัวข้อจะเป็นการเฉลี่ยจากเสาหลักสามเสาหลัก และในแต่ละเสาหลักจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย

โดยสรุปแล้ว ดัชนีความสามารถในการแข่งขัน B-Ready ของธนาคารโลกมีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านต้นทุนที่ต่ำเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ดัชนีดังกล่าวแยกการประเมินเป็นด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ ซึ่งแบ่งเป็นหัวข้อหลัก 10 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) **การตั้งธุรกิจ** ประเมินคุณภาพกฎระเบียบและข้อจำกัดเกี่ยวกับการตั้งธุรกิจ รวมถึงความโปร่งใสและการบริการออนไลน์ นอกจากนี้ ยังพิจารณาต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการเริ่มกิจการ
- 2) **สถานที่ตั้งธุรกิจ** เน้นการจัดการที่ดิน มาตรฐานกฎระเบียบสำหรับการก่อสร้าง การเช่าและเป็นเจ้าของที่ดิน รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพการโอนอสังหาริมทรัพย์
- 3) **บริการสาธารณูปโภค** ประเมินกฎระเบียบในการติดตั้งบริการสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา และอินเทอร์เน็ต รวมถึงการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ความยั่งยืน และความปลอดภัยของการให้บริการ
- 4) **แรงงาน** วิเคราะห์ข้อกำหนดเกี่ยวกับสภาพของลูกจ้าง ต้นทุนการจ้างงาน การคุ้มครองทางสังคม และข้อจำกัดอื่นๆ ที่ส่งผลต่อธุรกิจ
- 5) **บริการทางการเงิน** ประเมินแนวปฏิบัติเชิงกฎระเบียบในการเข้าถึงสินเชื่อ การจ่ายเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนการเงินสีเขียว รวมถึงการเงินที่เกี่ยวกับความเท่าเทียมทางเพศ
- 6) **การค้าระหว่างประเทศ** ประเมินแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ วิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและกายภาพ รวมถึงการจัดการผ่านแดนและการปฏิบัติตามข้อกำหนดการส่งออกและนำเข้าสินค้า
- 7) **การเก็บภาษี** ประเมินความโปร่งใสของกฎระเบียบด้านภาษี ความเป็นดิจิทัลของการบริหารภาษี และประสิทธิภาพการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านภาษี
- 8) **การระงับข้อพิพาท** วิเคราะห์กระบวนการระงับข้อพิพาท ทั้งผ่านการดำเนินการในศาลและการระงับข้อพิพาททางเลือก โดยพิจารณาความโปร่งใสและเวลาที่ใช้
- 9) **การแข่งขันในตลาด** ประเมินคุณภาพกฎระเบียบด้านการแข่งขัน การสนับสนุนนวัตกรรม และการถ่ายโอนเทคโนโลยี รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 10) **การล้มละลายของธุรกิจ** ประเมินมาตรฐานกฎหมายเกี่ยวกับการล้มละลาย การดำเนินการของเจ้าพนักงาน การปรับโครงสร้างองค์กรและการชำระบัญชีในทางปฏิบัติ

ดัชนี B-Ready ยังดำเนินการในขั้นทดลอง อย่างไรก็ตาม ข้อกังวลเกี่ยวกับดัชนี B-Ready อาจจะเทียบเคียงกับดัชนี Ease of Doing Business ดังต่อไปนี้

- 1) **วิธีการจัดทำ** ข้อวิพากษ์ที่สำคัญของดัชนี Ease of Doing Business (EoDB) คือการให้ความสำคัญกับการลดกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดยเชื่อว่าการมีกฎระเบียบน้อยจะช่วยให้การประกอบธุรกิจง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม การเน้นที่การลดกฎระเบียบอาจจะละเลยถึงความสำคัญของกฎระเบียบด้านแรงงาน สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนา

เศรษฐกิจที่ยั่งยืนและสมดุล ตัวอย่างเช่น การลดขั้นตอนหรือมาตรการด้านแรงงานอาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมทางสังคม หรือขาดความคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม ดัชนี B-Ready ได้ปรับปรุงในหลายประเด็นข้างต้น

- 2) **ความโปร่งใสในการจัดทำ** ข้อกังวลเกี่ยวกับความโปร่งใสในการจัดทำดัชนี Ease of Doing Business อยู่ทั้งการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะความชัดเจนในกระบวนการจัดทำดัชนี ซึ่งผู้จัดทำไม่ได้เปิดเผยรายละเอียดอย่างโปร่งใสเกี่ยวกับวิธีการให้น้ำหนักตัวชี้วัดและการคัดเลือกข้อมูลที่น่ามาใช้ ทำให้เกิดข้อสงสัยว่าดัชนีนี้อาจไม่ได้สะท้อนภาพรวมที่แท้จริงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในแต่ละประเทศ
- 3) **แนวคิด One-size-fits-all** ดัชนีนี้ถูกออกแบบมาให้ใช้เกณฑ์เดียวกันสำหรับทุกประเทศ โดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างในโครงสร้างกฎระเบียบของแต่ละประเทศ ซึ่งมีความหลากหลายในแง่ของเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ตัวชี้วัดเดียวกันอาจไม่สามารถสะท้อนถึงความท้าทายหรือโอกาสที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละประเทศได้ ตัวอย่างเช่น ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วมีข้อจำกัดและโอกาสที่แตกต่างกัน ดังนั้น การใช้เกณฑ์เดียวกันอาจไม่สะท้อนภาพรวมที่เป็นจริงของแต่ละประเทศ (Rogge and Archer, 2021)
- 4) **เน้นเมืองใหญ่และประเภทของธุรกิจบางประเทศ** การจัดเก็บข้อมูลของดัชนี Ease of Doing Business มักจะมุ่งเน้นที่เมืองใหญ่ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เช่น เมืองหลวงหรือเมืองเศรษฐกิจหลัก โดยมองว่าการดำเนินธุรกิจในเมืองใหญ่สามารถเป็นตัวแทนของทั้งประเทศได้ แต่นั่นอาจไม่สะท้อนถึงสภาพแวดล้อมการประกอบธุรกิจในพื้นที่ชนบทหรือเมืองอื่นๆ ที่มีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลจากบริษัทประเภทจำกัด (Limited Liability Companies) อาจไม่ครอบคลุมโครงสร้างธุรกิจอื่นๆ เช่น ธุรกิจขนาดเล็ก วิสาหกิจชุมชน หรือธุรกิจครอบครัว ซึ่งมีบทบาทสำคัญในบางประเทศ
- 5) **ดัชนีไม่ได้สะท้อนสภาพแวดล้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจบางแง่มุม** ดัชนีนี้ไม่ได้พิจารณาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจในระยะยาว เช่น เสถียรภาพทางการเมือง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจลงทุน หรือ ทักษะของแรงงาน ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ดังนั้น ดัชนี Ease of Doing Business อาจไม่ได้สะท้อนถึงความท้าทายที่ธุรกิจเผชิญในบริบทที่กว้างขึ้น

1.4.4. ดัชนีนวัตกรรมโลก

ดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index) จัดทำโดย World Intellectual Property Organization และเผยแพร่ขึ้นครั้งแรกในปี 2007 เพื่อระบุและกำหนดตัววัดและวิธีการที่ทำให้เห็นระดับนวัตกรรมของสังคม โดยมีแรงจูงใจที่สำคัญสองประการ หนึ่ง นวัตกรรมเป็นปัจจัยที่ผลักดันความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและการแข่งขันทั้งประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ดังนั้น รัฐบาลของหลายประเทศได้กำหนดให้

นวัตกรรมเป็นกลยุทธ์หลักในการพัฒนา สอง ขยายคำนิยามของนวัตกรรมให้กว้างกว่างบลงทุนและพัฒนา และจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมขยายไปยังแง่มุมทางเทคนิค แบบจำลองธุรกิจและ สังคม (World Intellectual Property Organization (WIPO) 2023)

ดัชนีนวัตกรรมโลกใช้นิยามนวัตกรรมจาก Oslo Manual ซึ่งพัฒนาโดย OECD ในคู่มือ Oslo ฉบับที่ 4 ระบุว่า “นวัตกรรม คือ ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่หรือพัฒนา ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากผลิตภัณฑ์ และกระบวนการเดิม และได้เปิดเผยให้ผู้ที่ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ได้ใช้งาน หรือถูกนำไปในกระบวนการ”

ดัชนีนวัตกรรมโลกแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดออกเป็นสองส่วนที่ให้ความสำคัญเท่าๆ กัน คือ ตัวชี้วัดด้านปัจจัยนำเข้า และตัวชี้วัดด้านผลผลิต และส่วนประกอบย่อยในแต่ละดัชนีย่อยจะมีน้ำหนักเท่าๆ กัน

- 1) ตัวชี้วัดด้านปัจจัยนำเข้า (Innovation input sub-index) ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 5 มิติ ที่ช่วยเปิดโอกาสและส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมเชิงนวัตกรรม
 - สถาบัน (Institutions) ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางการเมือง สภาพแวดล้อมทางกฎหมาย สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
 - ทุนมนุษย์และการวิจัย (Human capital and research) ประกอบด้วย การศึกษา การศึกษาระดับอุดมศึกษา การวิจัยพัฒนา
 - โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม
 - ศักยภาพทางการตลาด (Market sophistication) ประกอบด้วย สินเชื่อ การลงทุน การแข่งขันทางการค้า
 - ศักยภาพทางธุรกิจ (Business sophistication) ประกอบด้วย บุคลากรที่มีความรู้ การเชื่อมโยงนวัตกรรม การดูดซับความรู้
- 2) ตัวชี้วัดด้านผลผลิต ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 2 มิติ
 - ผลผลิตจากการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี (Knowledge and technology outputs) ประกอบด้วย การสร้างความรู้ ผลกระทบเชิงความรู้ การเผยแพร่ความรู้
 - ผลผลิตจากความคิดสร้างสรรค์ (Creative outputs) ประกอบด้วย สินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ สินค้าและบริการเชิงสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์ผ่านสื่อออนไลน์

ในปี ค.ศ. 2020 ดัชนีนวัตกรรมประกอบด้วยระบบเศรษฐกิจ 132 แห่ง ตัวชี้วัดจำนวน 80 ตัวชี้วัด แบ่งออกเป็น ข้อมูลทุติยภูมิ 62 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดหรือดัชนีรวม 11 ตัวชี้วัด และ ข้อมูลการสำรวจจำนวน 5 ตัวชี้วัด

โดยสรุปแล้ว ดัชนีนวัตกรรมโลกมีความใกล้เคียงกับดัชนีความสามารถในการแข่งขันในแง่ที่เป็นการวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็นกลุ่มปัจจัยนำเข้า ซึ่งมีส่วนที่ทับซ้อนกับดัชนีความสามารถในการแข่งขัน เช่น เสาหลักทั้ง 5 ประกอบด้วย ปัจจัยเชิงสถาบัน ทุนมนุษย์และการวิจัย

โครงสร้างพื้นฐาน ศักยภาพทางการตลาด และศักยภาพทางธุรกิจ นอกจากนี้ ดัชนียังประกอบด้วยตัวชี้วัดที่สะท้อนผลผลิตของปัจจัยนำเข้า อีกสองเสาหลักคือ ผลผลิตจากการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี และผลผลิตจากความคิดสร้างสรรค์

แม้ว่าดัชนีนวัตกรรมโลกจะเป็นกรอบที่ช่วยผู้กำหนดนโยบายในการทำความเข้าใจความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศ แต่การมุ่งเน้นที่นวัตกรรมเพียงอย่างเดียวอาจจำกัดประโยชน์ของดัชนีดังกล่าวต่อผู้กำหนดนโยบายที่ต้องจัดการกับความท้าทายด้านความสามารถในการแข่งขันที่กว้างขึ้น ดัชนีนวัตกรรมโลกอาจไม่สามารถสะท้อนถึงรายละเอียดปลีกย่อยของแต่ละเศรษฐกิจได้อย่างครบถ้วน หรือไม่สามารถให้แนวทางที่ชัดเจนสำหรับการแทรกแซงเชิงนโยบายที่สามารถดำเนินการได้อย่างทันที่เพื่อปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

1.5. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างดัชนีความสามารถในการแข่งขันในระดับภูมิภาค

1.5.1. ความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคในสหภาพยุโรป

แนวคิดของความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรป (EC RCI) จะประกอบด้วยแนวคิดเชิงจุลภาคที่พิจารณาความสามารถในการแข่งขันของบริษัทและแนวคิดระดับมหภาค (Davies, Nutley, and Smith, 2000) นิยามว่าความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาค คือ “ความสามารถของพื้นที่ในการนำเสนอสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดและมีความยั่งยืนสำหรับบริษัทและประชาชนที่จะอยู่และทำงาน”

การวัดความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรปใช้แนวคิดจากดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ WEF รุ่น 3.0 โดยปรับให้เหมาะสมกับภูมิภาค และนำเสนอครั้งแรกในปี 2010 (Annoni and Dijkstra 2019) ในปี 2022 ได้พัฒนาเป็นรุ่น 2.0 (Dijkstra et al. 2023) ดัชนี EC RCI 2.0 ถูกแบ่งออกเป็นมิติ หรือเสาหลัก และในแต่ละเสาหลักจะประกอบด้วยตัวชี้วัด ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรป จะประกอบด้วย 11 มิติ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้สามกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน ประสิทธิภาพ และนวัตกรรม ดัชนี RCI 2.0 2022 คำนวณจากตัวชี้วัด 68 ตัว ซึ่ง 48 ตัวชี้วัดเป็นระดับภูมิภาค รายละเอียดวิธีการคำนวณจะอยู่ใน (Papadimitriou et al. 2023)

กลุ่มปัจจัยพื้นฐาน

เสาหลักที่ 1 สถาบัน: ในเชิงทฤษฎีงานศึกษาเช่น (Acemoglu, Johnson, and Robinson 2001) พบว่าปัจจัยเชิงสถาบันมีความสัมพันธ์กับระดับการพัฒนาของประเทศ ซึ่งสนับสนุนด้วยงานศึกษาเชิงประจักษ์ พบว่าปัจจัยเชิงสถาบันมีอิทธิพลต่อระดับการพัฒนาทั้งในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพของตลาด การลดต้นทุนธุรกรรม และกระตุ้นผลิตภาพ และนวัตกรรม

ในเชิงนิยามว่าปัจจัยทางสถาบันคืออะไร เราอาจจะใช้นิยามของ (North 1991) “กฎการเล่น (rule of game) ในสังคม หรือการนิยามอย่างเป็นทางการคือ ข้อจำกัดของมนุษย์ในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน”

จากนิยามข้างต้น ตัวชี้วัดที่สหภาพยุโรปใช้จะเกี่ยวข้องกับคุณภาพและประสิทธิผลของสถาบัน หรือสภาพแวดล้อมของกฎระเบียบซึ่งมีผลกระทบต่อความยากง่ายของการดำเนินธุรกิจ (doing business) นอกจากนี้ยังประเมินระดับของการคอร์รัปชัน (จากแบบสำรวจ Citizens' Security Survey)

ตัวชี้วัดระดับภูมิภาค ได้แก่ การคอร์รัปชัน คุณภาพและความรับผิดชอบ ความไม่มอดี⁶ (ทั้งสามได้มาจากดัชนีคุณภาพของรัฐบาล) จำนวนคนที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่รัฐผ่านอินเทอร์เน็ต

ตัวชี้วัดระดับประเทศ ได้แก่ การคอร์รัปชันระดับประเทศ การคอร์รัปชันในพื้นที่ในประเทศ ดัชนีความง่ายในการทำธุรกิจ ลิขสิทธิ์ทรัพย์สิน การปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา ประสิทธิภาพของกรอบข้อพิพาท ประสิทธิภาพของกรอบทางกฎหมายในการโต้แย้งระเบียบ องค์การอาชญากรรม ความน่าเชื่อถือของตำรวจ ความเป็นอิสระของศาล

เสาหลักที่ 2 เสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาค: ในระดับพื้นที่ สถานการณ์ทางการเงินของภาคธุรกิจส่งผลกระทบต่อความมั่นใจของภาครัฐต่อแนวโน้มที่จะไม่เกิดปัญหาทางการเงินในภาคเอกชน ซึ่งหากเกิดปัญหาทางการเงินจะส่งผลต่อการลงทุนในระยะยาว อันจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่ดังกล่าว

ตัวชี้วัดในระดับประเทศ ได้แก่ ดุลการคลัง การออมของประเทศ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลหนี้สาธารณะ การลงทุนระหว่างประเทศสุทธิ

เสาหลักที่ 3 โครงสร้างพื้นฐาน: การพัฒนาอุตสาหกรรมในปัจจุบันโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีส่งผลให้ความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยเศรษฐกิจใกล้กันมากขึ้น ปัจจัยด้านระบบจัดการขนส่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในด้านโครงสร้างการผลิต อันส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและความเท่าเทียมกันทางสังคมเมื่อเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่ (Rodríguez-Pose and Crescenzi 2008)

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาค ได้แก่ ประสิทธิภาพของการขนส่งทางถนน ประสิทธิภาพของการขนส่งทางราง การเข้าถึงการเดินทางทางอากาศ

เสาหลักที่ 4 สุขภาพ: มิติสุขภาพสะท้อนความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ หากประชาชนในพื้นที่มีสุขภาพที่ดีย่อมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมของตลาดแรงงาน และผลิตภาพการผลิต

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาค ได้แก่ การตายบนท้องถนน อายุขัยเฉลี่ย อัตราการตายของทารก อัตราการตายจากโรคมะเร็ง อัตราการตายจากโรคหัวใจ อัตราการฆ่าตัวตาย

เสาหลักที่ 5 การศึกษาขั้นพื้นฐาน: งานศึกษาเชิงประจักษ์พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการศึกษากับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ทรัพยากรมนุษย์สามารถพัฒนาด้วยการลงทุนด้าน

⁶ ตัวเอียงคือข้อมูลจากการสำรวจ

การศึกษา งานศึกษาระหว่างประเทศ เช่น PISA พยายามวัดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้อันส่งผลต่อคุณภาพของแรงงาน

ตัวชี้วัดในระดับประเทศ ได้แก่ ผลการสอบด้านการอ่านในระดับต่ำ ผลการสอบด้านคณิตศาสตร์ในระดับต่ำ ผลการสอบด้านวิทยาศาสตร์ในระดับต่ำ

กลุ่มประสิทธิภาพ

เสาหลักที่ 6 การศึกษาขั้นสูง เศรษฐกิจที่เน้นที่ฐานความรู้และนวัตกรรมต้องการความรู้ในระดับสูงทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และการเรียนรู้ในภาคธุรกิจ

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาค ได้แก่ อัตราการเรียนจบอุดมศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต การออกจากการศึกษากลางคัน อัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา การจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเท่านั้น

เสาหลักที่ 7 ประสิทธิภาพในตลาดแรงงาน ตลาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพและคล่องตัวช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้เกิดแรงดึงดูดในพื้นที่ พัฒนาความสามารถในการแข่งขัน

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาค ได้แก่ อัตราการทำงาน อัตราการว่างงานระยะยาว อัตราการว่างงาน ผลผลิตภาพแรงงาน อัตราการว่างงานแยกตามเพศ เยาวชนไม่ได้ทำงาน ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำการอบรม (NEET) อุปทานแรงงานคลายตัว (slack) การทำงานชั่วคราว

เสาหลักที่ 8 ขนาดของตลาดสินค้า สะท้อนโอกาสของธุรกิจ ตลาดที่มีขนาดใหญ่ย่อมก่อให้เกิดความประหยัดต่อขนาดสำหรับธุรกิจในพื้นที่ และส่งเสริมให้เกิดธุรกิจใหม่ๆ และนวัตกรรม

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาค ได้แก่ รายได้หลังหักภาษีต่อหัว ตลาดศัภยภาพต่อ GDP ตลาดศัภยภาพต่อประชากร

กลุ่มนวัตกรรม

เสาหลักที่ 9 ความพร้อมด้านเทคโนโลยี พิจารณาความพร้อมของครัวเรือนและธุรกิจด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ขั้นของอุตสาหกรรมยุคที่สี่ ซึ่งเน้นปริมาณ ความรวดเร็ว และความหลากหลาย (volume, velocity, variety)

ตัวชี้วัดระดับภูมิภาค ได้แก่ ครัวเรือนที่เข้าถึงบรอดแบนด์ คนที่ซื้อของทางอินเทอร์เน็ต การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง คนที่มีทักษะดิจิทัลสูงกว่าพื้นฐาน บริษัทที่ได้รับการสั่งซื้อออนไลน์ บริษัทที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต

เสาหลักที่ 10 ความซับซ้อนของธุรกิจ ระดับของการเข้าสู่ขั้นที่พร้อม (maturity) ของระบบการผลิตเป็นตัวชี้ระดับของผลิตภาพในพื้นที่ ความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงจะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่

ตัวชี้วัดระดับภูมิภาค ได้แก่ การจ้างงานในภาคเศรษฐกิจมูลค่าสูง (ภาคบริการการเงิน อสังหาริมทรัพย์ วิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหาร) มูลค่าเพิ่มจากภาคเศรษฐกิจมูลค่าสูง SME ที่มีนวัตกรรม นวัตกรรมทางองค์กรหรือการตลาด

เสาหลักที่ 11 นวัตกรรม นวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

ตัวชี้วัดระดับภูมิภาค ได้แก่ จำนวนคำขอสิทธิบัตร การจ้างงานในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ คนงานที่มีความรู้ (ภาคเศรษฐกิจตาม ISCO) การตีพิมพ์ผลงานวิชาการวิทยาศาสตร์ การใช้จ่ายด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจ้างงานในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและความรู้เข้มข้น คำขอเครื่องหมายการค้า และคำขอสิทธิบัตรออกแบบ

D'Urso et al. (2022) เสนอดัชนีระดับจังหวัด หรือ NUTS3 Level สำหรับประเทศอิตาลี โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนแรก ระดับดัชนีที่ใช้ในการวัดแต่ละมิติสำหรับจังหวัดต่างๆ หลังจากได้ข้อมูลก็ปรับพิสัยและหน่วย พร้อมระบุค่าน้ำหนัก นอกจากนี้สามารถใช้ PCA ในการเลือกตัวแปรภายในกลุ่ม ขั้นตอนที่สอง หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนการพัฒนาและปรับแต่งดัชนีนี้ได้รับการศึกษาจากงานวิจัยต่างๆ รวมถึง D'Urso et al. (2022) ที่เสนอการพัฒนาดัชนีระดับจังหวัดของอิตาลี โดยใช้ PCA ในการคัดเลือกตัวแปร

โดยสรุปแล้ว ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรป พัฒนาโดยใช้แนวคิดจากดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ WEF โดยปรับให้เข้ากับบริบทของภูมิภาค โดยแบ่งเป็นสามมิติได้แก่

กลุ่มปัจจัยพื้นฐาน ครอบคลุมสถาบัน เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน สุขภาพ และการศึกษาระดับพื้นฐาน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว ตัวชี้วัดจะประเมินทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เช่น การคอร์รัปชัน คุณภาพการทำงานของรัฐบาล และดัชนีสุขภาพ

กลุ่มประสิทธิภาพ ประกอบด้วยการศึกษาขั้นสูง ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน และขนาดของตลาดสินค้า ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการทางเศรษฐกิจและการดึงดูดแรงงานที่มีทักษะสูงเข้าสู่ตลาด

กลุ่มนวัตกรรม เน้นที่ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความซับซ้อนของธุรกิจ และนวัตกรรม โดยวัดจากตัวชี้วัด เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การจ้างงานในอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง การยื่นขอสิทธิบัตร และการวิจัยและพัฒนา ซึ่งทั้งหมดนี้สะท้อนถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการพัฒนาในระดับภูมิภาค

ข้อกังวลเกี่ยวกับดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรป ประกอบด้วย การเลือกตัวชี้วัดซึ่งอาจไม่ครอบคลุมเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีลักษณะเฉพาะในแต่ละภูมิภาคได้อย่างเต็มที่ บางคุณลักษณะอาจถูกมองข้าม (Annoni and Dijkstra (2019))

นอกจากนี้ ดัชนีอาจไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างภูมิภาคอย่างเพียงพอ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางวัฒนธรรมและกรอบทางสถาบันอาจไม่ได้ถูกวัดอย่างเต็มที่ (Camagni and Capello 2013)

การวัดนวัตกรรมอาจมีความเอนเอียงไปยังอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง โดยละเลยในนวัตกรรมในอุตสาหกรรมดั้งเดิม ตลอดจนอุตสาหกรรมขนาดกลางและย่อมซึ่งมีความสำคัญในบางภูมิภาค

1.5.2. ความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัดของเวียดนาม

การจัดทำดัชนีความสามารถในการแข่งขันของเวียดนาม รายงานครั้งแรกในปี ค.ศ. 2005 โดยความร่วมมือจาก USAID มีเป้าหมายเพื่อวัดการประสิทธิผลของการพัฒนาประเทศในด้านพลวัตของภาคเอกชน การสร้างงาน และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ใช้ข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิและการสำรวจ ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของเวียดนามเป็นเครื่องมือให้รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นในการดำเนินนโยบาย และสนับสนุนให้ผู้มีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศทางธุรกิจ อีกทั้งช่วยเอกชนในการเลือกตัดสินใจลงทุน

สำหรับดัชนีความสามารถในการแข่งขันของเวียดนามในปี ค.ศ. 2005 (VCCI-USAID 2005) ประกอบด้วย 9 มิติ ได้แก่

- 1) ต้นทุนการเริ่มต้นธุรกิจ (Entry Costs) วัดเวลาที่บริษัทต้องใช้ในการลงทะเบียน, การซื้อที่ดิน และการได้รับใบอนุญาตที่จำเป็นทั้งหมดในการเริ่มธุรกิจ (มีที่มาจากการสำรวจต้นทุนการทำธุรกิจของ World Bank) แม้ว่าแต่ละจังหวัดจะอยู่ภายใต้กฎหมายเดียวกัน แต่ความยากง่ายในการตั้งบริษัทมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทั้งจากการสำรวจบริษัท และข้อมูลทุติยภูมิ เช่น จำนวนบริษัทต่อประชากร, ทุนจดทะเบียนของบริษัทต่อ GDP
- 2) การเข้าถึงที่ดิน (Access to Land) วัดว่าบริษัทมีหนังสือรับรองสิทธิการใช้ที่ดินหรือไม่, มีที่ดินเพียงพอต่อความต้องการขยายธุรกิจหรือไม่ และราคาที่ดินในจังหวัดนั้นๆ โดยคำนึงถึงอุปสงค์และอุปทาน รวมถึงนโยบายเขตอุตสาหกรรม (Industrial Zone) ด้วย โดยใช้ข้อมูลการสำรวจบริษัท
- 3) ความโปร่งใสและการเข้าถึงข้อมูล (Transparency and Access to Information) เป็นการวัดว่าบริษัทสามารถเข้าถึงเอกสารการวางแผนและเอกสารทางกฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจได้หรือไม่, เอกสารเหล่านั้นสามารถเข้าถึงได้อย่างเป็นธรรมหรือไม่, นโยบายและกฎหมายใหม่ๆ

ได้สื่อสารให้บริษัททราบและนำมาใช้ได้อย่างที่คาดการณ์หรือไม่ และการใช้ประโยชน์ของหน่วยธุรกิจจากหน้าเว็บไซต์ของจังหวัด

ความโปร่งใสเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่บริษัทเอกชนในการดำเนินการ (World Bank) โดยที่ความโปร่งใสควรวัด การเข้าถึง (access), ความเท่าเทียม (equity), ความคงเส้นคงวา (consistency), การคาดการณ์ได้ (predictability) และการเปิดเผย (openness)

- 4) ต้นทุนด้านเวลาของการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ (Time Costs of Regulatory Compliance) วัดระยะเวลาที่บริษัทต้องเสียไปในการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับทางราชการ และความถี่และระยะเวลาที่บริษัทต้องหยุดดำเนินการเพื่อให้หน่วยงานกำกับดูแลระดับท้องถิ่นเข้าตรวจสอบ

ต้นทุนการดำเนินการในรูปของเวลาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ สามารถแบ่งออกได้เป็น กระบวนการทางราชการ และเวลาที่เสียไปในการตรวจสอบ

- 5) ค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นทางการ (Informal Charges) วัดจำนวนเงินที่บริษัทต้องจ่ายอย่างไม่เป็นทางการเพื่อดำเนินธุรกิจ และอุปสรรคที่ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมเหล่านี้มีต่อการดำเนินธุรกิจ
- 6) การนำไปใช้และความสอดคล้องของนโยบาย (Implementation and Consistency of Policies) วัดการประสานงานระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลจังหวัด รวมถึงการประยุกต์ใช้นโยบายจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอในหน่วยงานย่อยของจังหวัด
- 7) ความลำเอียงของรัฐ (State Sector Bias) วัดความลำเอียงของรัฐบาลจังหวัดที่มีต่อรัฐวิสาหกิจในด้านสิ่งจูงใจ, นโยบาย และการเข้าถึงเงินทุน ทั้งข้อมูลการสำรวจบริษัท และข้อมูลทฤษฎีภูมิ
- 8) ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด (Proactivity of Provincial Leadership) วัดความคิดสร้างสรรค์และความฉลาดของจังหวัดในการนำเสนอโยบายจากส่วนกลางและออกแบบนโยบายของตนเองเพื่อพัฒนาภาคเอกชน
- 9) นโยบายการพัฒนาภาคเอกชน (Private Sector Development Policies) วัดนโยบายของจังหวัดในการส่งเสริมการค้าภาคเอกชน, การให้ข้อมูลด้านระเบียบข้อบังคับกับบริษัท, การจับคู่ธุรกิจ และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพแรงงานในจังหวัด

นอกจากนี้ดัชนีพิจารณาทรัพยากรตั้งต้น (Initial Endowment) ของจังหวัด เช่น จังหวัด Ha Tay ซึ่งอยู่ใกล้จังหวัด Ha Noi จะได้เปรียบจากการใกล้สถานศึกษาชั้นสูงและแรงงานมีฝีมือจำนวนมาก

ผู้จัดทำได้ปรับปรุงดัชนีดังกล่าวอย่างต่อเนื่องทุกๆ 4 ปี (ปี 2009, 2013, 2017 และ 2021) (VCCI-USAID 2023) เพื่อให้ดัชนีเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายและสะท้อนความคาดหวังของภาคธุรกิจ ซึ่งการจัดทำดัชนีล่าสุดปี 2021 ผู้จัดทำได้แบ่งมิติออกเป็น

- 1) ต้นทุนการเริ่มต้นธุรกิจ ประเมินความแตกต่างของต้นทุนการเริ่มต้นธุรกิจสำหรับบริษัทใหม่ในแต่ละจังหวัด

มิตีย่อยแบ่งเป็น การจดทะเบียนบริษัท (ระยะเวลาที่ใช้จดทะเบียน จำนวนบริษัทที่ต้องแก้ไขเอกสาร ระยะเวลาที่ใช้ในการต่อทะเบียน สัดส่วนของบริษัทที่ใช้ช่องทางใหม่ๆ เช่นออนไลน์ กระบวนการที่ลดความยุ่งยาก กฎระเบียบชัดเจน เจ้าหน้าที่มีความเข้าใจและมีอาชีพ เจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การประสานระหว่างหน่วยงาน⁷) การขอใบอนุญาตที่ใช้ในธุรกิจ (แนวปฏิบัติชัดเจนและเพียงพอ บริษัทไม่เผชิญความยุ่งยาก กระบวนการจัดการเป็นไปตามกฎระเบียบ ค่าธรรมเนียมไม่สูงเกินไป) อุปสรรคต้นทุนในการเริ่มธุรกิจ (ธุรกิจไม่ต้องยกเลิกหรือเปิดล่าช้าจากกระบวนการ สัดส่วนของบริษัทที่ใช้เวลารอมากกว่า 1 เดือนเพื่อเริ่มเปิดธุรกิจ)

- 2) การเข้าถึงที่ดินและความมั่นคงในการถือครอง วัดความยากง่ายที่ผู้ประกอบการจะสามารถเข้าถึงที่ดินและมีความมั่นคงในการถือครองหลังจากที่ได้ที่ดินแล้ว

มิตีย่อยแบ่งเป็น การเข้าถึงที่ดิน (จำนวนวันเพื่อขอเอกสารสิทธิ์ สัดส่วนบริษัทเอกชนที่ไม่มีปัญหาการหาที่ดิน สัดส่วนของธุรกิจที่ขาดที่ดิน สัดส่วนของธุรกิจที่แจ้งว่าข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินไม่เพียงพอ) ความมั่นคงของเอกสารสิทธิ์ที่ดิน (ความเสี่ยงที่จะถูกเวนคืน สัดส่วนของบริษัทที่คิดว่าที่ดินราคาสูงเกินจริง) ความยุ่งยากของธุรกรรมเกี่ยวกับที่ดิน (สัดส่วนของธุรกิจที่ดำเนินการเกี่ยวกับที่ดินและไม่มีปัญหา สัดส่วนของบริษัทที่ต้องเลื่อนโครงการเนื่องจากปัญหาที่ดิน)

- 3) ความโปร่งใสและการเข้าถึงข้อมูล ประเมินว่าบริษัทสามารถเข้าถึงเอกสารการวางแผนและเอกสารทางกฎหมายที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจได้หรือไม่

ประกอบด้วยตัวชี้วัด ได้แก่ การเข้าถึงเอกสารเกี่ยวกับแผน การเข้าถึงเอกสารทางกฎหมาย ความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง เวลาที่ต้องรอข้อมูลที่ขอ ความสำคัญของความสัมพันธ์ส่วนตัวหากต้องการเข้าถึงเอกสารระดับจังหวัด การเจรจาด้านภาษีเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ การเจรจาช่วยลดภาษีได้ ความสามารถในการคาดเดาเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายส่วนกลางภายในจังหวัด บทบาทขององค์กรธุรกิจในการให้คำปรึกษาหรือทักท้วงนโยบายของบริษัท สัดส่วนของบริษัทที่ใช้เว็บไซต์ของจังหวัด เว็บไซต์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในจังหวัด เว็บไซต์ข้อมูลกฎระเบียบในจังหวัด

- 4) ต้นทุนด้านเวลาและการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ วัดระยะเวลาที่บริษัทต้องเสียไปกับการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับทางราชการ และระยะเวลาที่ต้องหยุดดำเนินการเพื่อตรวจสอบ

มิตีย่อยแบ่งเป็น ต้นทุนด้านเวลา (สัดส่วนของธุรกิจที่ใช้เวลามากกว่าร้อยละ 10 เพื่อทำความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบ เจ้าหน้าที่ในจังหวัดมีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ในจังหวัดมีมนุษย

⁷ ตัวเอียงคือ ข้อมูลการสำรวจ

สัมพันธคดี บริษัทไม่ต้องเดินทางหลายครั้ง เอกสารที่ต้องใช้อย่าง ค่าธรรมเนียม บริษัทไม่มีปัญหาในการกรอกข้อมูลออนไลน์) การตรวจสอบ (สัดส่วนของบริษัทที่ถูกตรวจจากเจ้าหน้าที่ในจังหวัดมากกว่า 3 ครั้งต่อปี การตรวจทัບซ้อน เวลาที่ใช้ตรวจภาษี)

- 5) ค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นทางการ ประเมินจำนวนค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นทางการที่บริษัทต้องจ่ายและความยากลำบากในการดำเนินธุรกิจเนื่องจากค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมเหล่านี้

มิติย่อยประกอบด้วย คอร์รัปชันเล็กน้อย (ธุรกิจประเภทเดียวกันต้องจ่ายค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นทางการ การแสวงหาผลประโยชน์เป็นสิ่งที่ทำโดยทั่วไป สัดส่วนของธุรกิจที่บอกว่าค่าธรรมเนียมไม่เป็นทางการช่วยให้เกิดผลตามต้องการ ค่าธรรมเนียมไม่เป็นทางการอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สัดส่วนของบริษัทที่จ่ายแบบไม่เป็นทางการต่อผู้ตรวจ สัดส่วนของบริษัทที่จ่ายแบบไม่เป็นทางการต่อผู้อนุญาต) คอร์รัปชันใหญ่ (สัดส่วนของธุรกิจที่จ่ายค่าธรรมเนียมไม่เป็นทางการมากกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ สัดส่วนของธุรกิจที่จ่ายค่าธรรมเนียมไม่เป็นทางการในการจดทะเบียนที่ดิน การจ่ายใต้โต๊ะสำหรับงานประมูล เสนอสินบนให้ผู้พิพากษา)

- 6) การลำเอียงของนโยบาย ประเมินสภาพแวดล้อมที่แข่งขันสำหรับธุรกิจเอกชนเมื่อเทียบกับสิ่งจูงใจสำหรับรัฐวิสาหกิจ, บริษัทที่มีการลงทุนจากต่างประเทศ และธุรกิจที่รู้จักกับเจ้าหน้าที่รัฐบาลจังหวัด

ตัวชี้วัดประกอบด้วย ทศนคติของรัฐบาลท้องถิ่นไม่ขึ้นอยู่กับขนาดบริษัท บริษัทใหญ่ได้รับการปฏิบัติแบบพิเศษ เจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญกับการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับบริษัทใหญ่ก่อนเจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญกับการดึงดูดบริษัทใหญ่ บริษัทใหญ่เข้าถึงที่ดินได้ง่ายกว่า บริษัทใหญ่ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว บริษัทใหญ่มีโอกาสได้รับสัญญาจากรัฐมากกว่า การเข้าถึงข้อมูลของบริษัทใหญ่

- 7) ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด ประเมินการนำเสนอแนะนโยบายจากส่วนกลางของจังหวัด, การออกแบบนโยบายการพัฒนาภาคเอกชนของตนเอง, และการทำงานภายใต้กรอบระเบียบที่ไม่ชัดเจนของประเทศเพื่อช่วยเหลือและแปลความหมายในทางที่เอื้อประโยชน์ต่อบริษัทเอกชน

ตัวชี้วัดประกอบด้วย มุมมองของบริษัทต่อทศนคติของรัฐบาลท้องถิ่นต่อภาคเอกชน ความร่วมมือระหว่างเอกชนและรัฐมีความคล่องตัว ความร่วมมือระหว่างเอกชนและรัฐมีลักษณะที่ก้าวหน้าและมีความคิดใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีมาตรการใหม่ๆ ระดับจังหวัด จังหวัดมีนโยบายที่ดีแต่ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติในระดับอำเภอ การตอบสนองของจังหวัดต่อเอกสารส่วนกลางที่ไม่ชัดเจน เจ้าหน้าที่จังหวัดจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นและสะท้อนจากเอกชนอย่างเหมาะสม นโยบายระดับจังหวัดเสถียรและคงเส้นคงวา ธุรกิจเชื่อมั่นในผู้นำจังหวัดในการสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

- 8) บริการสนับสนุนธุรกิจ วัดบริการของจังหวัดในการส่งเสริมการค้าภาคเอกชน, การให้ข้อมูลด้านระเบียบข้อบังคับกับบริษัท, การจับคู่ธุรกิจ, การให้บริการในเขตอุตสาหกรรมหรือการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม และการให้บริการทางเทคโนโลยีแก่บริษัท

ประกอบด้วยมิตีย่อยได้แก่ การประเมินกระบวนการสำหรับเงินอุดหนุน SME (กระบวนการในการเข้าถึงสินเชื่อ กระบวนการอุดหนุนบริการปรึกษาเพื่อพัฒนาธรรมาภิบาลบริษัท กระบวนการอุดหนุนค่าเช่าที่ดิน กระบวนการอุดหนุนความช่วยเหลือด้านกฎหมาย กระบวนการอุดหนุนการอบรม กระบวนการอุดหนุนการอาชีวศึกษา) การร่วมมือทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศ (คุณภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเขตการค้าเสรีที่ (FTA) ได้รับจากเจ้าหน้าที่จังหวัด เจ้าหน้าที่จังหวัดช่วยกรณีเกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติตามเอกสาร FTA ความคุ้นเคยกับโครงการที่ให้ความช่วยเหลือ FTA ความง่ายในการเข้าร่วมโครงการที่ให้ความช่วยเหลือ FTA) การบริการสนับสนุนธุรกิจ (สัดส่วนของผู้ให้บริการช่วยเหลือต่อบริษัท สัดส่วนของผู้ให้บริการช่วยเหลือด้าน FDI ต่อบริษัท)

- 9) แรงงานและการฝึกอบรม (Labor and Training) วัดความพยายามของเจ้าหน้าที่จังหวัดในการส่งเสริมการฝึกอบรมอาชีพและการพัฒนาทักษะสำหรับอุตสาหกรรมในท้องถิ่นและการช่วยเหลือในการทดแทนแรงงานท้องถิ่น

ตัวชี้วัดประกอบด้วย การบริการด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย การบริการด้านการศึกษาอาชีวศึกษา สัดส่วนของต้นทุนด้านการศึกษา สัดส่วนของต้นทุนในกระบวนการรับสมัครพนักงาน ความพอใจต่อแรงงาน สัดส่วนของแรงงานที่จบการศึกษาอาชีวศึกษา ความง่ายในการหาแรงงานไร้ฝีมือ ความง่ายในการหาแรงงานระดับเทคนิค ความง่ายในการหาแรงงานระดับบริหาร สัดส่วนของของแรงงานที่มีความรู้ คะแนนเฉลี่ยของผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย

- 10) กฎหมายและการบังคับใช้ (Law and Order) วัดความเชื่อมั่นของภาคเอกชนในสถาบันกฎหมายของจังหวัดและการที่บริษัทให้ความสำคัญกับสถาบันกฎหมายของจังหวัด

มิตีย่อยประกอบด้วย ความเชื่อมั่นของบริษัทต่อระบบยุติธรรม (ระบบยุติธรรมมีกลไกให้บริษัทดำเนินคดีต่อการคอร์รัปชัน ความเชื่อมั่นต่อทรัพย์สินทางปัญญาและสัญญาจะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ความเต็มใจที่จะใช้ศาลในกรณีพิพาท ผู้นำจะดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ที่ทำผิด) คุณภาพของศาลในจังหวัด (จำนวนคดี สัดส่วนของคดีเศรษฐกิจบรรลุทำพิพากษา ศาลตัดสินคดีเศรษฐกิจตามกฎหมาย ศาลตัดสินคดีทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การบังคับคดีเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีหน่วยงานช่วยเหลือทางกฎหมายต่อธุรกิจ ต้นทุนทางการในการดำเนินคดี ต้นทุนไม่เป็นทางการในการดำเนินคดี การตัดสินเป็นไปอย่างยุติธรรม) ความปลอดภัย (สถานการณ์ความปลอดภัยในจังหวัด ธุรกิจเผชิญขโมย ตำรวจจัดการกับคดีอย่างมีประสิทธิภาพ ธุรกิจต้องจ่ายค่าคุ้มครอง)

นอกจากนี้ เวียดนามยังได้จัดทำดัชนีการลงทุนจากต่างประเทศ ในรายงานฉบับปี 2023 ใช้ข้อมูลจาก

- 1) การสำรวจจากธุรกิจเอกชนที่ดำเนินการอยู่ เป็นการเก็บแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยในมีบริษัทตอบแบบสอบถาม 8,402 บริษัท (อัตราการตอบร้อยละ 16.53) มีการแบ่งกลุ่มบริษัทตามอายุ ขนาด ประเภทบริษัท และอุตสาหกรรม
- 2) การสำรวจบริษัทเปิดใหม่ จากบริษัทที่เปิดใหม่ 10,892 บริษัทระหว่างปี 2022 และ 2023 ทางผู้สำรวจสามารถหาข้อมูลติดต่อดได้ 5,813 และมีการตอบกลับ 725 ตัวอย่าง (อัตราการตอบร้อยละ 12.47)
- 3) การสำรวจบริษัทที่เข้ามาลงทุนจากต่างประเทศ
- 4) ข้อมูลแพนอรรถระดับจังหวัดระหว่างปี 2006 – 2023

โดยสรุปแล้ว ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัดของเวียดนามเป็นความพยายามในการวัดและจัดอันดับเงื่อนไขทางสถาบันและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีความแตกต่างกันระหว่างจังหวัด โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจโดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อสร้างบรรยากาศการพัฒนาให้กับภาคเอกชน

องค์ประกอบของดัชนีสะท้อนปัจจัยทางสถาบันที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของเอกชน ตั้งแต่ต้นทุนการเริ่มธุรกิจ การเข้าถึงที่ดิน ความโปร่งใสในการเข้าถึงข้อมูลกฎระเบียบ ต้นทุนในการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ ค่าธรรมเนียมที่ไม่เป็นทางการ การล่าเอียงของนโยบาย ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด บริการสนับสนุนธุรกิจ คุณภาพของแรงงาน และกฎหมายและการบังคับใช้

ดัชนีช่วยกระตุ้นในรัฐบาลท้องถิ่นลดขั้นตอนในการดำเนินงาน ลดคอร์รัปชันและเพิ่มความโปร่งใส จังหวัดที่มีดัชนีที่สูงจะดึงดูดนักลงทุนเข้าสู่พื้นที่มากขึ้น ข้อค้นพบจากการจัดทำดัชนีช่วยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายที่สำคัญในจังหวัดและระดับชาติ นอกจากนี้ ดัชนียังเปลี่ยนทัศนคติของหน่วยงานรัฐและผู้บริหารในจังหวัด

ดัชนียังเป็นเครื่องมือที่ช่วยนักลงทุนในการตัดสินใจเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะลงทุน และช่วยให้เข้าใจสภาพแวดล้อมทางกฎระเบียบในแต่ละจังหวัดที่แตกต่างกัน

1.5.3. ความสามารถในการแข่งขันของรัฐในอินเดีย

สถาบันเพื่อความสามารถในการแข่งขัน (Institute for Competitiveness) เป็นหน่วยงานวิจัยในประเทศอินเดียที่เป็นเครือข่ายของ Institute for Strategy and Competitiveness ที่คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สถาบันเพื่อความสามารถในการแข่งขันได้พัฒนาดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับรัฐ (State competitiveness index) โดยใช้แนวคิดจากแบบจำลอง Diamond ของ Porter โดยแบ่งเสาหลักออกเป็น 4 เสาหลัก (Institute for Competitiveness 2023) ได้แก่

- 1) สภาพปัจจัยการผลิต (Factor conditions) สะท้อนการเข้าถึงปัจจัยการผลิตธุรกิจที่มีคุณภาพสูง เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ ความพร้อมของทุน โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานทางการบริการ โครงสร้างพื้นฐานทางข้อมูล โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2) สภาพด้านอุปสงค์ (Demand conditions) สะท้อนความซับซ้อนของลูกค้าในท้องถิ่นและความต้องการ เช่น มาตรฐานคุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด
- 3) บริบทสำหรับกลยุทธ์และการแข่งขันของบริษัท (Context for Firm Strategy and Rivalry) กฎและแรงจูงใจในท้องถิ่นที่สนับสนุนการลงทุนและผลิตภาพ เช่น เงินเดือน แรงจูงใจสำหรับการลงทุน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การแข่งขันในท้องถิ่นที่เข้มงวด
- 4) อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวข้อง (Supporting and related industries) ความพร้อมของอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวข้อง การมีอยู่ของกลุ่มอุตสาหกรรมแทนที่จะเป็นบริษัทที่แยกตัว

การจัดทำดัชนีได้แบ่งกลุ่มของพื้นที่ออกเป็นสามระดับคือ พื้นที่ที่ผลักดันด้วยปัจจัย ประสิทธิภาพ และนวัตกรรม

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2019 สถาบันเพื่อความสามารถในการแข่งขัน ได้ยุติการจัดทำรายงานความสามารถในการแข่งขันระดับรัฐ และเปลี่ยนเป็นการรายงานดัชนีนวัตกรรม (India Innovation Index) แทน โดยเป็นการพิจารณาระดับพื้นที่ 29 รัฐและ 7 พื้นที่ (territories)

กรอบในการพัฒนาดัชนีนวัตกรรม แบ่งตัวชี้วัดออกเป็นปัจจัยด้านตัวนำเข้า และด้านผลผลิต สำหรับปัจจัยด้านตัวนำเข้า จะประกอบด้วย 5 เสาหลัก ได้แก่

- 1) 1) ทุนมนุษย์ (Human Capital) แยกเป็นมิติย่อย การศึกษาระดับโรงเรียน (โรงเรียนที่มีห้องปฏิบัติการ ICT การประเมินผลด้านการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ งบประมาณสำหรับการศึกษาของโรงเรียน อัตราการเข้าเรียนในระดับโรงเรียน อัตราการจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สัดส่วนนักเรียนต่อครู จำนวนเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ สัดส่วนของโรงเรียนที่มีห้องปฏิบัติการนวัตกรรมและวิทยาศาสตร์) และการศึกษาระดับอุดมศึกษา (สัดส่วนการลงทะเบียนในด้านวิศวกรรม การลงทะเบียนในระดับปริญญาเอก จำนวนสถานศึกษาที่อยู่ในระดับ A ขึ้นไป สัดส่วนนักเรียนต่อครู การลงทะเบียนในอาชีวศึกษา การเข้ามาเรียนของนักเรียนจากพื้นที่อื่น สัดส่วนของโรงเรียนที่มีห้องปฏิบัติการนวัตกรรมและวิทยาศาสตร์)
- 2) การลงทุน (Investment) ประกอบด้วยมิติย่อย การวิจัยและพัฒนา (งบประมาณด้านการศึกษา อุดมศึกษาและอาชีวศึกษา งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม งบประมาณด้านวิจัยและพัฒนา) และศักยภาพของตลาด (การตกลงทางการค้าสำหรับกิจการใหม่ การลงทุนจากภายนอก)

- 3) คนงานที่มีความรู้ (Knowledge Workers) ประกอบด้วยตัวชี้วัด การจ้างงานในกิจกรรมที่ใช้ความรู้เข้มข้น หน่วยวิจัยและพัฒนาของเอกชน หน่วยงานที่ไม่ใช่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ความรู้เข้มข้น สถาบันวิจัยและพัฒนาที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ การอบรมพัฒนาทักษะ สัดส่วนของผู้หญิงที่มีปริญญาชั้นสูง
- 4) สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Business Environment) ประกอบด้วยมิติย่อย ขนาดของตลาดการแข่งขันและการค้า (ดัชนีความง่ายในการประกอบธุรกิจ ศูนย์กลางธุรกิจ สัดส่วนของอุตสาหกรรมและบริการในผลิตภัณฑ์มวลรวม สัดส่วนของทุนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ความเข้มแข็งของกลุ่มอุตสาหกรรม) สินเชื่อ (จำนวนบัญชีต่อประชากร สัดส่วนของบัญชีเงินฝากเพื่อเรียก สัดส่วนสินเชื่อต่อภาคเอกชน สถาบันการเงินขนาดย่อม) โครงสร้างทางดิจิทัล (จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนกิจกรรมออนไลน์ จำนวนกิจกรรมออนไลน์โดยภาครัฐ สัดส่วนของหมู่บ้านที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สัดส่วนของเงินอุดหนุนที่โอนผ่านช่องทางออนไลน์)
- 5) สภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยและกฎหมาย (Safety and Legal Environment) ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัย (กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ IT และทรัพย์สินทางปัญญา สถานีตำรวจอาชญากรรมออนไลน์ อัตราการเกิดอาชญากรรม จำนวนตำรวจ หน่วยเฝ้าระวังสื่อสังคม) และสภาพแวดล้อมทางกฎหมาย (จำนวนคดีที่อยู่ในการพิจารณา)

สำหรับปัจจัยด้านผลผลิต ประกอบด้วย 2 เสาหลัก ได้แก่

- 1) ผลลัพธ์ด้านความรู้ (Knowledge Output) ประกอบด้วยการสร้างสรรคความรู้ (นวัตกรรมฐานราก การตีพิมพ์) ผลกระทบด้านความรู้ (กิจการเกิดใหม่ ธุรกิจใหม่ การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว) สิทธิบัตรที่จับต้องไม่ได้ (คำขอสิทธิบัตร คำขอสิทธิบัตรออกแบบ คำขอเครื่องหมายการค้า)
- 2) การแพร่กระจายของความรู้ (Knowledge Diffusion) ประกอบด้วย การเผยแพร่ความรู้ (การส่งออกสินค้าเทคโนโลยีสูงต่อการส่งออกทั้งหมด การส่งออก ICT หน่วยธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง การอ้างอิง) สินค้าและบริการสร้างสรรค์ (การจดทะเบียน GI จำนวนหนังสือพิมพ์ที่เผยแพร่ในรัฐ ยอดขายงานฝีมือ)

โดยสรุปแล้ว ดัชนีนวัตกรรมระดับรัฐและจังหวัดของอินเดีย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมระดับรัฐ ชี้ให้เห็นจุดอ่อนและจุดแข็ง เพื่อให้แต่ละรัฐสามารถปรับปรุงระบบนวัตกรรมของตนได้ อีกทั้งยังให้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อช่วยผู้กำหนดนโยบายในการออกแบบกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรม กระตุ้นการแข่งขันระหว่างรัฐในการปรับปรุงอันดับนวัตกรรมของตน

ดัชนีนวัตกรรมแบ่งโครงสร้างเช่นเดียวกับดัชนีนวัตกรรมระดับโลก ซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่มใหญ่คือปัจจัยนำเข้า และด้านผลลัพธ์ โดยมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการวัดในระดับภูมิภาคในประเทศ ในด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยทุนมนุษย์ การลงทุน คนงานที่มีความรู้ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และสภาพแวดล้อมทาง

กฎหมายและความปลอดภัย ในขณะที่ด้านผลลัพธ์ จะพิจารณาทั้งผลลัพธ์ด้านความรู้ และการแพร่กระจายของความรู้

อย่างไรก็ตาม ดัชนีดังกล่าวมีข้อจำกัดและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความแตกต่างในการเก็บรวบรวม และรายงานข้อมูลระหว่างรัฐอาจนำไปสู่ความไม่แม่นยำ และข้อมูลบางประเด็นไม่ได้ปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ตัวชี้วัดให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงปริมาณค่อนข้างมาก อาจจะไม่ครอบคลุมเชิงคุณภาพ เช่นทัศนคติต่อการพัฒนานวัตกรรม คุณภาพการศึกษา อีกทั้งยังเน้นจำนวนของนวัตกรรมมากกว่าการวัดผลกระทบ ส่วนในประเด็นด้านนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญก็จำกัดอยู่ที่เทคโนโลยีขั้นสูง

ลักษณะของตัวชี้วัดที่มีลักษณะเดียวกันใช้กับทุกรัฐที่มีความหลากหลายอาจจะไม่รับรู้ถึงความท้าทาย และโอกาสเฉพาะของแต่ละภูมิภาค นอกจากนี้ ดัชนียังละเลยความหลากหลายทางสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งมีความแตกต่างของระดับรายได้ ระบบการศึกษา และโครงสร้างพื้นฐาน

1.5.4. ทบทวนวิธีการรวบรวมข้อมูล และการจัดทำดัชนีความสามารถในการแข่งขัน

เมื่อผู้จัดทำได้เลือกเสาหลักและดัชนีที่สอดคล้องกับเป้าหมายของดัชนีความสามารถในการแข่งขัน แล้วขั้นตอนแรก ผู้จัดทำจะจัดการกับค่าที่หายไป (missing data) ของข้อมูล ซึ่งอาจจะใช้การแทนค่าด้วยวิธีการที่หลากหลายดังอธิบายไว้ใน ตารางที่ 3 หลังจากนั้น ผู้จัดทำจะแปลงค่าของตัวแปรให้อยู่ในทิศทางที่สอดคล้องกัน แล้วแปลงให้อยู่ในหน่วยเดียวกันเช่น การแปลงให้เป็นค่ามาตรฐาน หรือการแปลงให้ค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 สุดท้ายจะรวมตัวชี้วัดให้เป็นตัวแทนของเสาหลัก และดัชนีต่อไป โดยมีค่าน้ำหนักที่แตกต่างกันไป

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบวิธีการจัดทำดัชนีความสามารถในการแข่งขัน

ดัชนี	Global Competitiveness Index 4.0	Global Competitiveness Index 5.0	IMD Competitiveness Index	Ease of Doing Business	EU Regional Competitiveness Index	India Innovation Index	Vietnam Competitiveness Index
ที่มาของข้อมูล	ข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจ	ข้อมูลสถิติ และการสำรวจ	ข้อมูลสถิติ และการสำรวจ (ตัวชี้วัดส่วนหนึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นไม่ได้ถูกใช้ในการคำนวณดัชนี)	ข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจ	ข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจ	ข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจ	ข้อมูลทุติยภูมิ และการสำรวจ
การจัดการกับค่าที่หายไป	ค่าที่หายหรือค่าซ้ำ จะใช้วิธีการถดถอย หรือค่าเฉลี่ยในกลุ่มเป็นตัวแทน		ข้อมูลขาดหายสำหรับบางประเทศจะถูกแทนด้วยค่ามาตรฐานจากตัวชี้วัดอื่นในมิติอื่นๆ (ทำให้ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีน้ำหนักที่คงที่)		เลือกตัวชี้วัดที่มีความครอบคลุมมากกว่า 80% ข้อมูลในระดับพื้นที่ที่หายไป จะใช้ข้อมูลในระดับที่สูงขึ้นเป็นตัวแทน		

ดัชนี	Global Competitiveness Index 4.0	Global Competitiveness Index 5.0	IMD Competitiveness Index	Ease of Doing Business	EU Regional Competitiveness Index	India Innovation Index	Vietnam Competitiveness Index
การแปลงค่า	ก่อนจะนำไปคำนวณตัวชี้วัดทุกตัวจะถูกแปลงให้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 โดยการแปลงด้วยค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด (value-min)/(max - min)		แปลงให้เป็นค่ามาตรฐาน (z-score) โดยหักค่าเฉลี่ยแล้วหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลงให้เป็นค่าระหว่าง 0 - 100 โดยการใช้ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด	แปลงให้เป็นค่าระหว่าง 0 - 100 โดยการใช้ค่าสูงสุดและต่ำสุด (ใน version 1.0 ใช้การแปลงให้เป็นค่ามาตรฐาน)	แปลงให้เป็นค่ามาตรฐาน (z-score) โดยหักค่าเฉลี่ยแล้วหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แต่ละตัวชี้วัดถูกแปลงให้เป็นค่าระหว่าง 0 - 10
การจัดการกับค่าสุดโต่ง (outlier)	ค่าสูงสุดเป็นระดับที่ดีที่สุด (อาจจะเป็ค่าเป้าหมาย หรือค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 หรือ 95 จากการแจกแจง)		การพิจารณาการแจกแจงว่าเป็นแบบปกติหรือไม่ หากตัวแปรตัวใดไม่เป็น จะแปลงให้อยู่ในรูปลอการิทึมก่อนเป็นค่ามาตรฐาน	การพิจารณาค่าสุดโต่ง โดยการใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 หรือ 99	การพิจารณาค่าสุดโต่งด้วยการแจกแจงแบบปกติ ปรับข้อมูลโดยการใช้ลอการิทึม หรือแทนค่าด้วยค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์		

ดัชนี	Global Competitiveness Index 4.0	Global Competitiveness Index 5.0	IMD Competitiveness Index	Ease of Doing Business	EU Regional Competitiveness Index	India Innovation Index	Vietnam Competitiveness Index
การคำนวณค่าน้ำหนัก	การคำนวณดัชนีเป็นการรวมในแต่ละระดับจากระดับดัชนีด้วยการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าเฉลี่ยระหว่างมิตีย่อย แล้วค่าเฉลี่ยทั้ง 12 เสาหลัก		จำนวนมิตีย่อยเท่ากับ 20 มิติ และให้น้ำหนักเท่ากัน อย่างไรก็ตามในมิตีย่อยเดียวกัน ข้อมูลการสำรวจมีน้ำหนัก 1/3 และข้อมูลทุติยภูมิมีน้ำหนัก 2/3	หากค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละมิติหลัก แล้วหาค่าเฉลี่ยของมิติหลักทั้ง 10 มิติ (ธนาคารโลกได้ทดลองใช้ PCA แต่การเรียงลำดับประเทศไม่แตกต่างกัน)	ค่าน้ำหนักเท่ากับในมิตีย่อยของแต่ละเสาหลัก แต่ระหว่างเสาหลักมีน้ำหนักต่างกันตามระดับความเจริญของพื้นที่ Stage 1: GDP Index < 75 (30, 50,20) Stage 2: GDP Index (75-100) (25, 50, 25) Stage 3: GDP Index (>100) (20, 50, 30)	ในแต่ละเสาหลัก น้ำหนักของตัวชี้วัดคำนวณจาก PCA คะแนนของแต่ละมิติจะเป็นค่าเฉลี่ยของเสาหลักในมิตินั้นๆ ดัชนีนวัตกรรมจะเป็นค่าเฉลี่ยระหว่างสองมิติ	ในแต่ละเสาหลัก ตัวชี้วัดจะถูกหารเฉลี่ยเป็นตัวแทนของเสาหลัก สำหรับดัชนีรวม น้ำหนักของแต่ละเสาหลักจะแตกต่างกัน และถูกกำหนดโดย PCA

1.6. ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความสามารถในการแข่งขันหรือดัชนีนวัตกรรมกับตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้งในระดับมหภาคและรายได้ของครัวเรือน

ในทัศนะของ Porter (2004) ความสามารถในการแข่งขัน คือการที่ประเทศมีความสามารถในการผลิตที่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันได้แก่ การมีทรัพยากรธรรมชาติที่เพียงพอ ประสิทธิภาพในการผลิตของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ

อย่างไรก็ตามคณะกรรมการสหภาพยุโรป (European Commission, 2007) ได้ขยายขอบเขตของนิยามของความในการแข่งขันที่ไปไกลกว่าประเด็นทางเศรษฐกิจ โดยชี้ว่าความสามารถในการแข่งขันต้องบ่งชี้ถึงคุณภาพชีวิตของคนในระบบเศรษฐกิจ การมีการจ้างงานที่ยั่งยืนในระยะยาวสำหรับพลเมือง โดยชี้ว่าการมีความสามารถในการแข่งขันต้องนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเพิ่มโอกาสในการจ้างงานให้ผู้คน

ตามนิยามเหล่านี้ WEF (2018) จึงได้จัดทำดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก (Global Competitiveness Index) เพื่อใช้ประเมินความสามารถในการแข่งขันของ 140 ระบบเศรษฐกิจ โดยคำนวณด้วยบรรณานุกรมภาพ 12 มิติ ได้แก่ สถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สุขภาพและการศึกษา ขั้นพื้นฐาน การศึกษาในระดับสูง ตลาดการค้าที่มีประสิทธิภาพ ตลาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาการของตลาดการเงิน ความพร้อมทางเทคโนโลยี ขนาดตลาด รวมถึงศักยภาพทางธุรกิจและนวัตกรรม

ในงานศึกษาของ Kordalska & Olczyk (2016) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความสามารถในการแข่งขัน (GCI) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล 114 ระบบเศรษฐกิจทั่วโลก โดยแบ่งประเทศออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มประเทศรายได้ต่ำ กลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง และกลุ่มประเทศรายได้สูง

โดยกลุ่มประเทศรายได้ต่ำพบว่า ความสามารถในการแข่งขันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในสองทาง โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีผลความสามารถในการแข่งขัน และความสามารถในการแข่งขันมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง ความสามารถในการแข่งขันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนมากนัก มีเพียงประมาณครึ่งหนึ่งในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีผลต่อความสามารถในการแข่งขัน ในอีกด้านหนึ่งมีเพียงประเทศจีนและอินเดียเท่านั้นที่ความสามารถในการแข่งขันมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ในประเทศอื่นผลไม่ชัดเจน

ในกลุ่มประเทศรายได้สูงในกลุ่ม OECD ความสามารถในการแข่งขันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในสองทาง โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีผลความสามารถในการแข่งขัน และความสามารถในการแข่งขันมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่กลุ่มประเทศรายได้สูงนอกกลุ่ม OECD ความสามารถในการแข่งขันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนมากนัก

Rajnoha & Lesnikova (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแข่งขัน (GCI) กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP) ในประเทศ V4 (โปแลนด์ สาธารณรัฐเช็ก ฮังการี สโลวาเกีย) พบว่าโดย

ส่วนมากหากความสามารถในการแข่งขันในประเทศเหล่านี้ (โปแลนด์ สาธารณรัฐเช็ก ฮังการี) จะส่งผลให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตตาม ทั้งนี้หากความสามารถในการแข่งขันยิ่งสูง การเพิ่มขึ้นของความสามารถในการแข่งขันยังมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากขึ้น อย่างไรก็ตามในประเทศสโลวาเกีย ความสัมพันธ์ระหว่างการแข่งขันและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกลับไม่ชัดเจน โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศสโลวาเกียเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเวลามากกว่า

นอกจากนี้ ในงานศึกษาในกลุ่มประเทศ V4 ขึ้นนี้ยังชี้ถือว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นยังมีผลทำให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจนำมาสู่การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง ซึ่งมีนัยยะว่าการใช้จ่ายลงทุนในการวิจัยและการพัฒนาต่อหัวสูงขึ้น ซึ่งนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการวิจัยมีส่วนช่วยส่งเสริมปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

นอกจากการวัดความสามารถในการแข่งขัน (ด้วยดัชนี GCI) ในงานศึกษาหลายชิ้นก็หันมาใช้ตัวชี้วัดความสามารถของระบบเศรษฐกิจในการสร้างนวัตกรรม เป็นตัวสะท้อนความสามารถทางเศรษฐกิจเพิ่มเติมจากการวัดศักยภาพทางเศรษฐกิจด้วยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างเดียว โดยความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเป็นตัวสะท้อนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการผลิต ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ รวมถึงความยั่งยืนในการสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ทาง World Intellectual Property Organization (Dutta et al., 2023) ได้จัดทำดัชนีนวัตกรรมในระดับโลก (Global Innovation Index) เพื่อจัดลำดับระบบเศรษฐกิจที่มีความสามารถทางนวัตกรรมมากที่สุด โดยใช้ประมวลผลใน 132 ระบบเศรษฐกิจ ซึ่งในการคำนวณความสามารถทางนวัตกรรม ดัชนีได้ประมวลผลมาจากตัวชี้วัด 80 ตัว แบ่งเป็นปัจจัยเชิงนำเข้า (Input Subindex) เช่น สถาบัน ทุนมนุษย์และการวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ประสิทธิภาพของตลาด ประสิทธิภาพของธุรกิจ ฯลฯ และปัจจัยเชิงผลลัพธ์ (Output Subindex) เช่น ความรู้และเทคโนโลยี ผลผลิตและผลผลิตเชิงสร้างสรรค์ ฯลฯ

งานศึกษาของ Cetin & Erkisi (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มประเทศยุโรป โดยพบว่านวัตกรรมคือปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้ประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน โดยหากดัชนีนวัตกรรมเพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันในโลกเพิ่มขึ้นประมาณ 13.4% โดยเป็นปัจจัยที่มีผลมากกว่าความเหลื่อมล้ำ (GINI เพิ่ม 1% ทำให้ความสามารถเพิ่มขึ้น 0.53%) และอัตราการว่างงานที่ลดลง (ว่างงานลดลง 1% ความสามารถเพิ่มขึ้น 0.12%)

นอกจากดัชนีนวัตกรรมสามารถสะท้อนการแข่งขันได้แล้ว ดัชนีนวัตกรรมยังสะท้อนสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำได้ด้วย โดย Aghion et al. (2019) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและความเหลื่อมล้ำด้วยการใช้ข้อมูลจำนวนสิทธิบัตรเป็นดัชนีวัดระดับนวัตกรรม พบว่านวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับความเหลื่อมล้ำของกลุ่มคนรวย กล่าวคือหากนวัตกรรมมีจำนวนสูงขึ้นส่วนแบ่งรายได้ของกลุ่มคนที่รวยที่สุดจะมากขึ้น อย่างไรก็ตามในอีกด้านหนึ่งระดับของนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนกับความเหลื่อมล้ำในภาพรวม และระดับของนวัตกรรมยังมีความสัมพันธ์กับโอกาสในการเลื่อนชนชั้นทางสังคมในทางบวกด้วย โดยหากมีนวัตกรรมสูงขึ้นโอกาสการเลื่อนชนชั้นของคนในสังคมก็มากขึ้นด้วย

2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความก้าวหน้าของสังคมระดับพื้นที่

ความสุขและเจริญก้าวหน้าของสังคมหรือประเทศขึ้นอยู่กับความอยู่ดีมีสุข (Well-being) ของประชาชน ซึ่งต้องการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้คนในสังคมสามารถบรรลุศักยภาพของแต่ละบุคคลได้ ประชาชนจะมีความเป็นอยู่ที่ดีในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความอยู่ดีมีสุข ให้โอกาส และตอบสนองความต้องการ ดังนั้น เราต้องการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก้าวหน้าทางสังคม (Pala, 2024)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ถูกใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจและได้รับการยอมรับมาอย่างยาวนานตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่ง Kuznets ซึ่งเป็นผู้ออกแบบระบบบัญชีประชาชาติ ประสงค์ให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบเพื่อติดตามการแลกเปลี่ยนในตลาดเท่านั้น นอกจากนี้ หน่วยงานสถิติของสหประชาชาติ SNA (2009) ยังได้เตือนว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมิได้เป็นเครื่องมือที่ดีในการติดตามสวัสดิการหรือความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดเช่นผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในระดับภูมิภาคและจังหวัดยังคงถูกใช้เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงของรายได้กันอย่างแพร่หลาย Berik (2020) เสนอว่าอาจจะเป็นเพราะผู้กำหนดนโยบายหรือสาธารณะสามารถเข้าใจตัวเลขเพียงตัวเดียวอย่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศได้ง่ายกว่าแนวคิดอื่น และผู้กำหนดนโยบายก็มุ่งเน้นเพียงการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศโตขึ้น

งานวิจัย และหน่วยงานระหว่างประเทศพยายามชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องของการใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพียงตัวเดียว และข้อเสนอเกี่ยวกับตัวชี้วัดทางเลือกเพื่อประเมินความก้าวหน้าทางสังคม ดังที่ได้นำเสนอต่อไป

2.1. นิยามและทฤษฎีเบื้องหลังความก้าวหน้าของสังคม

ความก้าวหน้าของสังคมเป็นสิ่งสำคัญที่แต่ละประเทศต้องการติดตาม และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักสำหรับการพัฒนาของภาครัฐ ในอดีตประเทศทั้งหลายใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เพื่อประเมินความก้าวหน้าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างไรก็ตาม จากรายงานของ Stiglitz และงานศึกษาอื่นๆ พบว่าการมุ่งเน้นเพียงประเด็นด้านรายได้ทางเศรษฐกิจอย่างเดียว จะทำให้ผู้กำหนดนโยบายละเลยปัจจัยอื่นที่ขับเคลื่อนความอยู่ดีมีสุข หน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น สหประชาชาติ และ OECD เห็นความสำคัญของประเด็นดังกล่าวและได้ผลักดันให้ประเทศต่างๆ สนใจประเด็นเช่น ความเปราะบางทางสังคม ความครอบคลุม (inclusion) ปัจจัยเชิงสถาบันที่อ่อนแอ และความรุนแรงในสังคม

ความก้าวหน้าทางสังคมเป็นแนวคิดที่ประกอบด้วยหลายแง่มุม ซึ่งรวมถึงการพัฒนาในมิติต่างๆ ของชีวิตมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นสิทธิทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม รวมถึงคุณภาพชีวิตโดยรวม ความก้าวหน้าทางสังคมสามารถวัดได้จากระดับที่ตอบสนองสิทธิทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของบุคคลตามที่ระบุไว้ในบทความที่ 22 ถึง 29 ของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน การเข้าถึงสิทธิและเสรีภาพพื้นฐานของผู้อยู่อาศัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ

Stiglitz, Sen, and Fitoussi (2009) เสนอว่าการวัดความก้าวหน้าของประเทศควรจะ “เปลี่ยนจากการเน้นการวัดผลผลิตทางเศรษฐกิจเป็นการวัดความอยู่ดีมีสุขของประชาชน” (Stiglitz et al. 2009, หน้า 12) โดยการวัดความอยู่ดีมีสุขจะต้องอยู่บนบริบทของความยั่งยืน

การวัดความอยู่ดีมีสุขเป็นนิยามที่มีองค์ประกอบหลายมิติ ซึ่งคณะกรรมการที่นำโดย Stiglitz ได้นำเสนอมิติหลักที่จำเป็นต้องพิจารณาไปพร้อมๆ กันได้แก่ 1) มาตรฐานการครองชีพด้านวัตถุ (ในแง่ของรายได้ การบริโภค หรือความมั่งคั่ง) 2) สุขภาพ 3) การศึกษา 4) กิจกรรมทางเศรษฐกิจของบุคคลเช่น การทำงาน 5) เสี่ยงทางการเมืองและธรรมาภิบาล 6) การเชื่อมโยงทางสังคมและความสัมพันธ์ 7) สภาพแวดล้อม 8) ความปลอดภัยทางเศรษฐกิจและทางร่างกาย

Rojas (2011) สรุปงานของ Stiglitz และคณะ แบ่งส่วนประกอบออกเป็น *หนึ่ง* การขยายขอบเขตการวัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจให้มากกว่าการใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพียงอย่างเดียว *สอง* การเพิ่มประเด็นด้านความยั่งยืน และ *สาม* การวัดคุณภาพชีวิตโดยตัวชี้วัดที่เป็นเชิงอัตวิสัย

Porter and Stern (2017) พัฒนาดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมเพื่อเป็นตัวชี้วัดที่ใช้เสริมดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยนิยามว่า ความก้าวหน้าทางสังคม คือ “การตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของคนในแง่ของอาหาร น้ำสะอาด และความปลอดภัย อีกทั้งการใช้ชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพดี รักษาสิ่งแวดล้อม และสุดท้ายเกี่ยวกับการศึกษา เสรีภาพ และโอกาส” การสร้างความก้าวหน้าทางสังคมต้องการแบบจำลองพัฒนาใหม่ที่มีได้เน้นแต่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว อีกทั้งประสบการณ์การพัฒนาที่ผ่านมา พบว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจมิได้ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางสังคม แม้ว่ารายได้ของประเทศสูงขึ้นส่งผลช่วยประเด็นด้านความต้องการขั้นพื้นฐานของสังคม แต่ความปลอดภัยส่วนบุคคลอาจจะมีได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งปัญหาด้านสิทธิและความเหลื่อมล้ำในมิติต่าง ๆ

การบรรลุเป้าหมายความก้าวหน้าของสังคม ต้องมุ่งเน้นไปยังเป้าหมายความสุขของมนุษย์ (Human prosperity) และความอยู่ดีมีสุขของสังคม (Moreno-Mínguez, Martínez-Fernández, and Carrasco-Campos 2016)

โดยสรุปแล้ว ความก้าวหน้าทางสังคมจะเกี่ยวข้องประเด็นเกี่ยวกับความอยู่ดีมีสุข ทั้งเชิงภาววิสัยและอัตวิสัย และคำนึงถึงประเด็นด้านความยั่งยืน และสิทธิและโอกาสของประชาชนในประเทศ

2.2. การวัดความก้าวหน้าทางสังคม

งานวิจัยจำนวนหนึ่งก่อนรายงานของ Stiglitz ได้พยายามนำเสนอวิธีวัดความก้าวหน้าของสังคม เช่น ตัวชี้วัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริงของสังคม (Genuine Progress Indicator: GPI) ในขณะที่งานหลังจากปี 2009 เช่น ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม ได้รับอิทธิพลจากงานของ Sen และรายงานของ Stiglitz

งานวิจัยเช่น Costanza et al. (2007), Stiglitz et al (2009) และ O'Donnell and Oswald (2015) เรียกร้องให้มีการสร้างตัวแปรที่มีลักษณะเป็นองค์รวมในการวัดเศรษฐกิจมหภาค นอกจากนี้ GDP ยังไม่สามารถวัดความอยู่ดีมีสุข (Well-being) และการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ หัวใจสำคัญของข้อวิจารณ์ต่อ GDP คือ

การใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในทางที่ผิดในฐานะเป็นตัวชี้วัดความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศละเลยกิจกรรมที่ไม่อยู่ในระบบตลาด และได้สนใจกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ คือ มิได้สนใจการเปลี่ยนแปลงประเด็นทางสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงการกระจายรายได้ของครัวเรือนในสังคม จากประเด็นปัญหาข้างต้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จึงเกิดความพยายามในการสร้างดัชนีที่เสริมดัชนีทางเศรษฐกิจอย่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Beyond GDP) อาจจะผนวกมิติทางสังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าไปยังมิติด้านเศรษฐกิจ ตัวอย่างของตัวชี้วัดที่ถูกสร้างขึ้น Brown (2007)

2.2.1. การปรับปรุงดัชนีวัดความก้าวหน้าของประเทศก่อนรายงาน Stiglitz และคณะ

ดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริง (Genuine Progress Indicator: GPI)

ดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริงเป็นแนวทางที่พยายามแก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และสร้างตัวชี้วัดที่วัดส่วนประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริงถูกพัฒนามาจากตัววัดการวัดสวัสดิการเศรษฐกิจ (Measurement of Economic Welfare; MEW) (Nordhaus and Tobin 1972) และดัชนีสวัสดิการความยั่งยืน (Index of Sustainable Economic Welfare; ISEW) (Daly and Cobb 1989) เป็นดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริง (Cobb, Halstead, and Rowe 1995; Anielski and Rowe 1999) โดยที่ตัวชี้วัดตั้งแต่ ISEW และ GPI ตั้งอยู่บนแนวคิดหลักสามประการของความยั่งยืนได้แก่ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งเป็นแนวคิดที่แพร่หลายตั้งแต่ Brundtland Report ในปี ค.ศ. 1987

ดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริงเป็นดัชนีรวมซึ่งประกอบด้วยตัวปรับ 25 ตัวชี้วัดสำหรับการบริโภคภาคเอกชนซึ่งเป็นส่วนประกอบที่มีสัดส่วนสูงในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยการถ่วงน้ำหนักการบริโภคภาคเอกชนด้วยความเหลื่อมล้ำทางรายได้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่มีมูลค่าในตลาดและก่อให้เกิดต้นทุนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่วนประกอบของดัชนีรวมจะถูกแปลงให้อยู่ในรูปตัวเงินเพื่อนำไปรวมกับมูลค่าการบริโภคภาคเอกชน และสร้างเป็นดัชนีวัดความก้าวหน้าอย่างแท้จริงเป็นค่าเดียว ซึ่งเทียบได้กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ นอกจากนี้ แนวทางดังกล่าวยังถูกนำไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียว (Green GDP)

ดัชนีความก้าวหน้าอย่างแท้จริง ได้แบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังมีตัวชี้วัดต่อไปนี้

- 1) ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย รายจ่ายการบริโภคส่วนบุคคล, ความไม่เสมอภาคของรายได้, ตัวปรับการบริโภคส่วนบุคคล, บริการจากสินค้าคงทนผู้บริโภค, ต้นทุนของสินค้าคงทนผู้บริโภค, ต้นทุนของการว่างงานต่ำ, การลงทุนสุทธิในทุน
- 2) ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ต้นทุนของมลพิษทางน้ำ, ต้นทุนของมลพิษทางอากาศ, ต้นทุนของมลพิษทางเสียง, ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำสุทธิ, ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่

เกษตรกรรมสุทธิ, ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าสุทธิ, ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, ต้นทุนการเสื่อมสลายของโอโซน, ต้นทุนการใช้ทรัพยากรพลังงานที่ไม่สามารถหมุนเวียนได้

- 3) ตัวชี้วัดทางสังคม ประกอบด้วย มูลค่าของงานบ้าน, ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงครอบครัว, ต้นทุนของอาชญากรรม, ต้นทุนของการลดมลพิษส่วนบุคคล, มูลค่าของงานอาสาสมัคร, ต้นทุนของเวลาพักผ่อนที่สูญเสีย, มูลค่าของการศึกษาขั้นสูง, บริการทางหลวงและถนน, ต้นทุนของการเดินทาง, ต้นทุนของอุบัติเหตุทางยานยนต์

ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index: HDI)

ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI) ถูกพัฒนาโดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) และเผยแพร่ครั้งแรกในปี 1990 เพื่อเป็นทางเลือกในการชี้วัดการพัฒนาระหว่างประเทศโดยเพิ่มมิติอื่นที่ใช้วัดความอยู่ดีมีสุขไปยังผลิตภัณฑ์มวลรวม โดยมีพื้นฐานแนวคิดจากความสามารถของมนุษย์ (Capability approach) ของ Sen (Sen 1992; 1999; Nussbaum 2003) โดยวัดปัจจัยนำเข้า (input) ของความอยู่ดีมีสุข ได้แก่ รายได้ กับ ปัจจัยผลลัพธ์ (outcome) ในรูปความสามารถที่มนุษย์สามารถบรรลุได้ผ่านการมีชีวิตยืนยาวและการศึกษา องค์ประกอบในปัจจุบันประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ มิติการมีชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพดี ซึ่งวัดด้วยอัตราการมีชีวิตอยู่เมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth) มิติด้านความรู้ ซึ่งวัดด้วยจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย และการคาดการณ์เกี่ยวกับปีการศึกษาเฉลี่ย และมีมิติการมีมาตรฐานการใช้ชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นการวัดในมิติทางด้านเศรษฐกิจ โดยใช้รายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita) จากมิติทั้งสาม ดัชนีการพัฒนามนุษย์ จะถูกสร้างเป็นดัชนีรวมมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1

ดัชนีการพัฒนามนุษย์ของ UNDP มีได้พยายามแก้ไขจุดอ่อนหลายประเด็นที่เกิดขึ้นกับ GDP แม้ว่าดัชนีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Inequality-HDI (IHD), ดัชนีความเท่าเทียมทางเพศ (Gender Inequality Index) และดัชนีความยากจนหลากหลายมิติ (Multidimensional Poverty Index) ยังมีได้รวมประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงานที่มีได้ค่าจ้างเข้าไปในดัชนี อีกทั้งหากพิจารณาดัชนีการพัฒนามนุษย์ระหว่างประเทศจะพบว่าประเทศที่มีรายได้สูงจะมีค่าดัชนีที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ในขณะที่ประเทศที่รายได้ต่ำจะมีความแตกต่างกันของดัชนีระหว่างประเทศสูง

ดัชนีโลกความสุข (Happy Planet Index)

ดัชนีโลกความสุข (Happy Planet Index) ถูกนำเสนอโดยมูลนิธิเศรษฐศาสตร์แนวใหม่ (New Economics Foundation) เมื่อปี ค.ศ. 2006 โดยมีเป้าหมายเพื่อวัดการพัฒนาของประเทศ อันได้แก่ คนมีชีวิตที่ยืนยาวและมีความสุข แนวคิดของผู้สร้างดัชนีเห็นความเชื่อมโยงของวิธีการ (means) นำไปสู่เป้าหมาย ซึ่งกระบวนการได้แก่ ชุมชน เทคโนโลยี สุขภาพ เศรษฐกิจ คุณค่า ครอบครัว การศึกษา ธรรมชาติ การจ้างงาน และการบริโภค

ดัชนีโลกความสุขแตกต่างจากดัชนีอื่น ในแง่ที่ไม่มีส่วนประกอบของตัวชี้วัดด้านรายได้ และใช้ข้อมูลที่เป็นอัตวิสัยและภววิสัย และรวมทั้งปัจจัยนำเข้าและเป้าหมายปลายทาง โดยดัชนีโลกความสุขประกอบด้วยส่วนประกอบสามส่วนได้แก่รอยเท้านิเวศ (ecological footprint), รายงานความพอใจในชีวิต และอายุขัย

ดัชนีโลกความสุข = (รายงานความพอใจในชีวิต x อายุขัย)/รอยเท้านิเวศ

ดัชนีความสุขและการประเมินชีวิต (Happiness/Life Evaluation Index)

เป็นดัชนีที่วัดความอยู่ดีมีสุขแบบอัตวิสัย (subjective well-being) โดยเป็นการประเมินด้วยผู้ตอบแบบสอบถามเอง เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม Gallup World Poll Survey แต่วิธีการดังกล่าวได้รับการวิจารณ์ทั้งในเชิงแนวคิดและระเบียบวิธีการศึกษาค่อนข้างมาก (Sen 1999; Costanza et al. 2016)

ความริเริ่มชีวิตที่ดีกว่าของ OECD (OECD Better Life Initiative)

OECD มีความพยายามในการสร้างตัวชี้วัดเพื่อความก้าวหน้าของสังคม อยู่ในรูปแบบกระดานตัวชี้วัด (dashboard) เพื่อเป็นส่วนเสริมดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจอย่าง GDP ถูกนำเสนอโดยคณะกรรมการซึ่งนำโดย Stiglitz (Stiglitz, Sen and Fitoussi, 2009) และนำไปปฏิบัติโดย OECD (Durand 2015)

ดัชนีชีวิตที่ดีกว่าของ OECD (OECD Better Life Index) ประกอบด้วยมิติทั้งหมด 11 มิติ ซึ่งแยกออกเป็น มิติทางด้านสภาพทางด้านวัตถุ ได้แก่ รายได้ความมั่งคั่ง อาชีพ และที่พักอาศัย และมิติทางด้านคุณภาพชีวิต ได้แก่ สุขภาพ ความสมดุลระหว่างการทำงานและพักผ่อน การศึกษาและทักษะ ความเชื่อมโยงทางสังคม ความมีส่วนร่วมในด้านพลเมือง และการบริหาร คุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยส่วนบุคคล และความอยู่ดีมีสุขเชิงอัตวิสัย ในแต่ละมิติย่อยอาจจะประกอบด้วยตัวชี้วัดที่หลากหลาย

แนวคิดการสร้างกระดานสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการพัฒนายังปรากฏใน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่มีเป้าหมายการพัฒนาที่ตั้งร่วมกันระหว่างสมาชิกในประชาคมสหประชาชาติที่จะบรรลุเป้าหมายในปี ค.ศ. 2030 (UNDP 2018) โดยที่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยเป้าหมายย่อย 169 เป้าหมาย และตัวชี้วัดมากกว่า 300 ตัวชี้วัด ดังนั้น การติดตามความก้าวหน้าของการพัฒนาเป็นเรื่องยาก (Costanza et al. 2016) เสนอดัชนีความอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน (Sustainable Well-being Index) ที่เชื่อมโยงกับกระดานตัวชี้วัดของ SDG ซึ่งแบ่งเป้าหมายออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ Sustainable scale, fair distribution, และ efficient allocation อย่างไรก็ตาม นักวิชาการอีกส่วนหนึ่ง (Dobell and Walsh 2013) เห็นว่าควรใช้กระดานตัวชี้วัดแทนที่จะเป็นดัชนีเพียงตัวเดียว

งานวิจัยพยายามชี้ให้เห็นว่าในการวัดความก้าวหน้าทางสังคม เราจำเป็นต้องให้ความสนใจกับมนุษย์เป็นศูนย์กลาง และเน้นไปยังประเด็นเชิงนโยบาย ตัวอย่างเช่น ความสุขและรายได้ (Frey and Stutzer 2002) สุขภาพ การศึกษาและความอยู่ดีมีสุข (Stiglitz et al., 2009) คุณภาพของชีวิต (Rojas, 2011) ความต้องการขั้นพื้นฐาน ความอยู่ดีมีสุขและโอกาส (Porter, Stern, and Green 2014) สุขภาพ การศึกษาและมาตรฐานความเป็นอยู่ (Alkire and Santos 2014) นโยบายสังคมและความเป็นอยู่ (Greve 2017)

ในหัวข้อย่อนี้ ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดของดัชนีด้านสังคมที่เป็นที่นิยมและประเทศต่างๆ นำไปปรับใช้และพัฒนาเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางสังคมในระดับภายในประเทศ ได้แก่ ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม ดัชนีชีวิตที่ดีกว่า และดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.2.2. ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม

ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม (Social Progress Index) จัดทำโดย Social Progress Initiative ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร เริ่มเผยแพร่ในปี ค.ศ. 2013 โดยมีเป้าหมายเพื่อนำเสนอการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางสังคม (social outcome) ของความอยู่ดีมีสุข (Well-being) โดยที่มิได้รวมดัชนีทางเศรษฐกิจเข้าไปในดัชนีดังกล่าว แตกต่างจากดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI) และดัชนีเพื่อชีวิตที่ดีกว่าของ OECD ซึ่งเป็นดัชนีผสมผสานระหว่างมิติทางเศรษฐกิจและสังคม

การวัดความก้าวหน้าทางสังคมตามแนวทางของดัชนีความก้าวหน้าของสังคม เป็นกรอบทางวิธีการแรกที่พยายามวัดความก้าวหน้าทางสังคมที่เป็นอิสระจากมิติด้านเศรษฐกิจ การแบ่งดังกล่าวช่วยให้เราสามารถศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมิติทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางสังคม (Porter, Stern, and Green, 2017) ตั้งเป้าหมายให้ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดควบคู่ไปกับ GDP ในการวัดประสิทธิภาพของประเทศ ซึ่งมีกลยุทธ์ในการพัฒนาการเติบโตแบบทั่วถึง (inclusive growth)

หลักการในการออกแบบดัชนีความก้าวหน้าของสังคม (Porter, Stern, and Green, 2017, p.15) ประกอบด้วยหลักการ 4 ประการ ได้แก่

ประการแรก ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมเป็นตัวชี้วัดทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น โดยไม่มีตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาทางสังคมได้อย่างเป็นระบบ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการในกลุ่มที่พยายามสร้างตัวชี้วัดที่ก้าวข้ามผลิตภัณฑ์มวลรวม ข้อดีของการสร้างตัวชี้วัดทางสังคมที่แยกจากเศรษฐกิจ ช่วยให้เราสามารถแยกแยะเหตุและผลกระทบแต่ละมิติทางสังคมได้อย่างชัดเจน

ประการที่สอง ดัชนีที่สร้างขึ้นเป็นการวัดผลลัพธ์มิใช่ปัจจัยนำเข้า เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการสร้างดัชนีคือการวัดผลลัพธ์ที่สำคัญต่อมนุษย์ ซึ่งปัจจัยนำเข้าบางประการอาจมิได้ส่งผลโดยตรงหรือเต็มที่ต่อผลลัพธ์ในมิติที่เราสนใจ ตัวอย่างเช่น การวัดมิติด้านสุขภาพ หากพิจารณาปริมาณด้านสุขภาพซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของคนในสังคมเป็นปัจจัยนำเข้า แต่เราไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสาธารณสุขต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของคนในสังคมได้อย่างเต็มที่

ประการที่สาม ดัชนีพยายามครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทุกประเทศ มองถึงภาพรวมของสังคมที่ดีที่สามารถนำไปใช้ได้ในทุกประเทศ ซึ่งการสร้างตัวชี้วัดทางสังคมก่อนหน้านี้มักจะเน้นยังตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับประเทศรายได้น้อย อย่างไรก็ตาม ประเทศที่มีความมั่งคั่งก็ยังเผชิญต่อความท้าทายทางสังคม ดังนั้นองค์ประกอบความสำเร็จของความก้าวหน้าทางสังคมที่เลือกควรสามารถนำไปปรับใช้ได้ทุกประเทศ

ประการที่สี่ การนำไปปฏิบัติได้ ผู้นำเสนอดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมุ่งหวังให้ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมเป็นเครื่องมือที่ใช้ได้จริง ผู้นำในการกำหนดนโยบายและปฏิบัติในภาครัฐ เอกชน และประชาสังคมสามารถนำไปช่วยในการดำเนินนโยบายและโครงการขับเคลื่อนความก้าวหน้าทางสังคมได้อย่างทันทั่วทั้งที่ข้อเสนอต้องการวัดผลลัพธ์ที่ละเอียดและมุ่งเน้นไปยังส่วนเฉพาะที่สามารถดำเนินการได้โดยตรง

Stern et al. (2021) นิยาม ความก้าวหน้าของสังคม ว่าเป็น “ความสามารถ (capacity) ของสังคมในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของประชาชน (basic human needs) สร้างรากฐานที่ช่วยให้ประชาชนและชุมชนสามารถพัฒนาและรักษาคุณภาพชีวิตของตน และสร้างเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยให้ทุกคนสามารถบรรลุศักยภาพสูงสุดตนได้” จากคำจำกัดความดังกล่าว นักวิชาการภายใต้โครงการ Social Progress Imperative ได้แบ่งมิติที่วัดความก้าวหน้าทางสังคมออกเป็นสามมิติหลักได้แก่ ความต้องการพื้นฐาน พื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข และโอกาส

มิติความต้องการพื้นฐาน ประเมินความสามารถของประชาชนในการอยู่รอดด้วยโภชนาการที่เพียงพอ การสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน น้ำและสุขาภิบาลที่สะอาด ที่พักอาศัยที่ดีพอ และความปลอดภัย ซึ่งประเทศกำลังพัฒนาจำนวนหนึ่งยังไม่บรรลุความต้องการพื้นฐาน และในประเทศที่พัฒนาแล้วอาจจะขาดแคลนในบางมิติย่อย

มิติพื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข ประเมินว่าประชาชนในประเทศได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือไม่ ได้รับข้อมูลสารสนเทศอย่างเสรี ได้รับประโยชน์จากสาธารณสุขสมัยใหม่ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพ ซึ่งประเทศส่วนใหญ่จะมีความขาดแคลนอย่างน้อยหนึ่งมิติย่อย

มิติโอกาส พิจารณาว่าประชาชนในประเทศมีเสรีภาพและโอกาสในการเลือกที่จะศึกษาในระดับการศึกษาขั้นสูงหรือไม่ สิทธิส่วนบุคคล ความมีเสรีภาพและโอกาส ความครอบคลุม และการเข้าถึงการศึกษาขั้นสูงส่งผลให้โอกาสของประชาชนในสังคมสูงขึ้น มิติด้านโอกาสเป็นมิติที่เป็นที่ถกเถียงและวัดได้ยากที่สุด

โดยในแต่ละมิติจะประกอบด้วย 4 เสาหลัก (Stern et al., 2024) ในรายงานฉบับปี 2024 ตัวชี้วัดเท่ากับ 57 ตัวชี้วัด ซึ่งในแต่ละมิติย่อยจะมีตัวชี้วัด 4-6 ตัวชี้วัด ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) ความต้องการพื้นฐาน

เสาหลักที่ 1 โภชนาการและการรักษาพยาบาลพื้นฐาน (Nutrition and Basic Care) ความก้าวหน้าทางสังคมเริ่มต้นตั้งแต่เกิด ด้วยการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือและโภชนาการที่เพียงพอ ปัจจัยด้านโภชนาการและสาธารณสุขเป็นเพียงสิ่งจำเป็นสำหรับการอยู่รอดเท่านั้น แต่หากบุคคลได้รับการดูแลด้านสุขภาพและอาหาร ช่วยป้องกันความเสียหายต่อร่างกายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ตัวชี้วัด ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ, อัตราการเสียชีวิตของมารดา, อัตราการเสียชีวิตของเด็ก, การคลอดบุตรที่ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีทักษะ, การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อ, การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง,อาหารที่มีผักและผลไม้ไม่น้อย

เสาหลักที่ 2 น้ำและการสุขาภิบาล (Water and Sanitation) การเข้าถึงน้ำสะอาดและสุขาภิบาลเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานที่กำหนดโดยองค์การสหประชาชาติ และจำเป็นต่อการอยู่รอดและช่วยให้คนมีอายุขัยที่ยืนยาว น้ำดื่มและสุขาภิบาลที่สะอาดจะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ

ตัวชี้วัด ได้แก่ การเข้าถึงระบบสุขาภิบาลที่ดี, การเข้าถึงแหล่งน้ำที่ดี, ครีวเรือนที่เข้าถึงน้ำสะอาด, น้ำสะอาดสำหรับสุขอนามัยประจำวัน

เสาหลักที่ 3 ที่พักอาศัย (Housing) การอาศัยในที่พักที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นต่อความปลอดภัย สุขภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ที่พักที่เหมาะสมต้องมีสภาพที่ดี ปลอดภัย และป้องกันภัยจากสภาพแวดล้อม มีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน และเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด ได้แก่ การเข้าถึงไฟฟ้า, ความพร้อมของที่อยู่อาศัยที่สามารถจ่ายได้, ครีวเรือนที่มีโครงสร้างถาวร, การใช้เชื้อเพลิงสะอาดและเทคโนโลยีสำหรับการปรุงอาหาร

เสาหลักที่ 4 ความปลอดภัย (Safety) ความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการที่บุคคลจะบรรลุระดับสุขภาพ ความสงบ ความยุติธรรม และความอยู่ดีมีสุขที่ต้องการ

ตัวชี้วัด ได้แก่ การฆาตกรรมโดยเจตนา, การบาดเจ็บจากการเดินทาง, การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร, ความรุนแรงทางกายและทางเพศ, การโจรกรรมเงิน

2) พื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข

เสาหลักที่ 5 การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education) การศึกษาเป็นพื้นฐานของเสรีภาพและช่วยเสริมศักยภาพของบุคคล ความรู้พื้นฐานในด้านการอ่าน เขียน และคณิตศาสตร์ ช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของตนเอง รวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคมได้มากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการสร้างสังคมที่เท่าเทียมกันมากขึ้น

ตัวชี้วัด ได้แก่ การไม่มีการศึกษา, การลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา, การลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา, การลงทะเบียนเรียนในระดับอุดมศึกษา, ความเท่าเทียมทางเพศในการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา, การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

เสาหลักที่ 6 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications) เสรีภาพในการเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสังคมที่มีประสิทธิภาพ เปิดกว้าง และรับผิดชอบความสามารถของบุคคลในการเชื่อมต่อกับผู้อื่นผ่านการสื่อสารทางโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ตช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิด สร้างสายสัมพันธ์ทางสังคม และการได้รับมุมมองและวัฒนธรรมที่แตกต่าง เสรีภาพของสื่อมวลชนช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ถูกห้ามเผยแพร่โดยรัฐบาล และประชาชนสามารถให้ความรู้กับตนเองเกี่ยวกับชุมชน ประเทศ และโลก ส่งเสริมความร่วมมือ และความเข้าใจที่กว้างยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัด ได้แก่ การสมัครใช้โทรศัพท์มือถือ, ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต, การเข้าถึงบริการทางกฎหมาย, การใช้โทรศัพท์มือถือ, ดัชนีแหล่งข้อมูลทางเลือก

เสาหลักที่ 7 สุขภาพ (Health) สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (wellness) วัดระดับของประชากรของประเทศที่บรรลุชีวิตที่มีสุขภาพดีและยืนยาว แตกต่างจากในมิติด้านสุขภาพในความต้องการพื้นฐาน ในมิตินี้

จะรวมถึงความสามารถในการลดการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อซึ่งมักจะส่งผลต่อบุคคลในช่วงปลายของชีวิต และสามารถป้องกันและจัดการได้ในหลายช่วงปีก่อนจะถึงวัยสูงอายุ นอกจากนี้ สุขภาพจิตก็เป็นอีกส่วนประกอบในมิตินี้ ซึ่งสะท้อนไปยังความสามารถของบุคคลที่จะมีชีวิตอย่างมีความสุขและเติมเต็ม

ตัวชี้วัด ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่ออายุ 60 ปี, ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, การเข้าถึงสุขภาพขั้นพื้นฐาน, การเข้าถึงบริการน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน, อายุคาดเฉลี่ยที่ปรับตามสุขภาพ, ความพึงพอใจกับความพร้อมในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพ

เสาหลักที่ 8 คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality) สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ปลอดภัยและได้รับความคุ้มครองเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นสำหรับการมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและพึงพอใจ และเป็นปัจจัยเสริมความยืดหยุ่นของชุมชนในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับสุขภาพและการอยู่รอด เช่น มลพิษทางอากาศส่งผลต่อสุขภาพ และมลพิษของเสียในน้ำย่อมส่งผลต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ด้านน้ำสะอาด สุขภาพ และที่อยู่อาศัย

ตัวชี้วัด ได้แก่ มลพิษทางอากาศกลางแจ้ง, มลพิษทางอากาศภายในอาคาร, การสัมผัสสารตะกั่ว, มลพิษจากปุ๋ยในน้ำ, การปกป้องสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงในการสูญพันธุ์

3) โอกาส

เสาหลักที่ 9 สิทธิและเสียง (Rights and Voice) สิทธิส่วนบุคคลช่วยให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างเสรีโดยไม่ถูกแทรกแซงจากรัฐบาล องค์กรทางสังคม หรืออำนาจส่วนตัวเหนือเสรีภาพส่วนบุคคล สิทธิเหล่านี้รวมถึงสิทธิทางการเมือง สิทธิในการรวมตัวและแสดงออก สิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน โดยสิทธิเหล่านี้มีส่วนช่วยในการรักษาศักดิ์ศรีและคุณค่า และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคคลในการสร้างสังคมที่เสรีและเป็นประชาธิปไตย ซึ่งเสียงของประชาชนมีความสำคัญในการกำหนดกิจการของรัฐและชุมชน

ตัวชี้วัด ได้แก่ สิทธิทางการเมือง, เสรีภาพในการชุมนุมอย่างสงบ, เสรีภาพในการนับถือศาสนา, การเข้าถึงความยุติธรรม, สิทธิในทรัพย์สินของผู้หญิง, เสรีภาพในการอภิปราย

เสาหลักที่ 10 เสรีภาพและทางเลือก (Freedom and Choice) เสรีภาพและทางเลือกส่วนบุคคลเน้นไปยังเสรีภาพบุคคลในการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตของตนเองแทนที่จะเน้นสิทธิของสังคมโดยรวม บุคคลควรมีอิสระในการเลือกที่จะนับถือศาสนาใด จะสมรสกับใครเมื่อใด รวมถึงการเริ่มต้นครอบครัว นอกจากนี้มิตินี้ยังรวมถึงการทุจริต ซึ่งจำกัดเสรีภาพส่วนบุคคลและบิดเบือนทางเลือกของบุคคล

ตัวชี้วัด ได้แก่ การจ้างงานที่เปราะบาง, การแต่งงานในวัยเด็ก, การวางแผนครอบครัว การเจริญพันธุ์ และการคุมกำเนิด, เสรีภาพในการเดินทางไปที่ต่าง ๆ, เสรีภาพในการเคลื่อนไหวภายในประเทศ, เยาวชนที่ไม่ได้เรียนหรือทำงาน

เสาหลักที่ 11 สังคมที่ครอบคลุม (Inclusive Society) สังคมที่ครอบคลุมเป็นสังคมที่ทุกคนสามารถแสวงหาสิทธิมนุษยชนในการมีชีวิตที่มีศักดิ์ศรีและคุณค่า ป้องกันการเลือกปฏิบัติอันนำไปสู่ความรุนแรงและขัดแย้งในสังคม นอกจากนี้สังคมที่เกื้อหนุนกันส่งเสริมให้ทุกคนทำงานร่วมกันเพื่อความก้าวหน้าของทุกคนและสร้างสังคมที่ดียิ่งขึ้น

ตัวชี้วัด ได้แก่ การยอมรับคนรักร่วมเพศ, การเลือกปฏิบัติและความรุนแรงต่อชนกลุ่มน้อย, การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อชนกลุ่มน้อย, การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อชนกลุ่มน้อยทางศาสนา, การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อผู้อพยพ, การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อบุคคลที่มีความพิการ, การเข้าถึงบริการสาธารณะที่แบ่งแยกตามสถานะทางสังคม

เสาหลักที่ 12 การศึกษาขั้นสูง (Advanced Education) แม้ว่าทุกคนจะไม่ได้เลือกศึกษาต่อในระดับสูง แต่การศึกษาในระดับสูงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสังคมและโอกาสส่วนบุคคล สถาบันการศึกษาและวิจัยระดับสูงก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าเพียงแค่ความรู้แก่บุคคล แต่ยังเป็นศูนย์รวมและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับโลกและท้องถิ่นผ่านนวัตกรรมและความรู้ที่ทันสมัย นอกจากนี้ในแง่ของความเท่าเทียมความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาระดับสูงของคนแต่ละสถานะ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ

ตัวชี้วัด ได้แก่ การลงทะเบียนในระดับอุดมศึกษา, จำนวนปีเฉลี่ยที่ผู้หญิงเรียนในโรงเรียน, มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ, ความเท่าเทียมทางเพศในระดับอุดมศึกษา, เสรีภาพทางวิชาการ

เราจะพบว่าในแต่ละมิติจะประกอบด้วยจำนวนเสาหลักที่เท่ากัน แม้ว่าการอธิบายมิติทั้งสามจะมีลักษณะที่คล้ายจะเป็นลำดับขั้นของความก้าวหน้าของสังคม อย่างไรก็ตาม ผู้จัดทำเสนอว่าควรพิจารณามิติทั้งสามในแง่ของมิติที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และงานศึกษาเชิงสถิติพบว่ามิติทั้งสามมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 ที่ประเทศต่างๆ ได้นำแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมาใช้เป็นแนวทางในการติดตามการพัฒนาประเทศ Social Progress Imperative (2018) เสนอว่า ประเทศต่างๆ สามารถใช้ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Social Development Goals: SDGs) ได้ โดยมีตารางเทียบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4: การเทียบเคียงดัชนีความก้าวหน้าของสังคมกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

มิติของดัชนีความก้าวหน้าของสังคม	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
โภชนาการและการรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐาน	2, 3
น้ำและสุขาภิบาล	6, 12
ที่พำนักอาศัย	7, 11, 3
ความปลอดภัยส่วนบุคคล	16, 3
การเข้าถึงความรู้ขั้นพื้นฐาน	4
การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสาร	17, 16, 9
สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	3
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	13, 14, 15, 9, 12
สิทธิส่วนบุคคล	1, 5, 16
เสรีภาพและทางเลือกส่วนบุคคล	3, 5, 16, 8, 10
การมีส่วนร่วม	5, 16, 11, 10

มิติของดัชนีความก้าวหน้าของสังคม	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
การเข้าถึงการศึกษาขั้นสูง	4, 9

ที่มา: Social Progress Imperative (2018, Figure 1)

นอกจากนี้การใช้ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม ยังช่วยแก้ไขปัญหาคำนำ SDG ไปใช้ในประเด็นดังนี้ ลดการทำงานแบบแยกหน่วยของหน่วยงาน การใช้งานในระดับพื้นที่ ความท้าทายในการสร้างตัววัด ความท้าทายในประเด็นการสร้างดัชนีรวม

โดยสรุปแล้ว ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม (SPI) เป็นมาตรวัดที่ออกแบบมาเพื่อประเมินความอยู่ดีมีสุขของสังคมที่ไม่ได้อิงแค่ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ โดยดัชนีประเมิน 3 มิติหลักได้แก่

- 1) ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์อันประกอบด้วยโภชนาการและการศึกษาขั้นพื้นฐาน น้ำและสุขาภิบาล ที่อยู่อาศัย และความปลอดภัย
- 2) รากฐานของความอยู่ดีมีสุข เน้นการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาธารณสุขและการสื่อสาร สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี และคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3) โอกาส ประกอบด้วยสิทธิและเสียง เสรีภาพและทางเลือก สังคมที่ครอบคลุม และการศึกษาขั้นสูง
- 4) ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม มีจุดอ่อนดังนี้
 - ตัวชี้วัดที่เป็นอัตนัย โดยเฉพาะในมิติ “โอกาส” อาศัยการวัดที่เป็นอัตนัย ซึ่งอาจแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับปัจจัยทางวัฒนธรรมหรือภูมิภาค อาจทำให้ความสอดคล้องระหว่างพื้นที่ลดลง
 - ความพร้อมใช้งานและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม อาศัยข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และความพร้อมและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอาจจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความแม่นยำ และการเปรียบเทียบ
 - การเน้นการเปลี่ยนแปลงระยะยาว อาจไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบของนโยบายในระยะสั้นได้ อาจจะไม่เหมาะสมต่อการติดตามการพัฒนาในระยะสั้นอย่างรวดเร็ว
 - อคติทางวัฒนธรรม ตัวชี้วัดบางอย่าง โดยเฉพาะเกี่ยวกับเสรีภาพส่วนบุคคลหรือความครอบคลุม อาจสะท้อนอคติของผู้สร้างดัชนีหรือค่านิยมหลักของประเทศตะวันตก ซึ่งอาจทำให้ดัชนีไม่สามารถใช้ได้กับภูมิภาคที่มีบรรทัดฐานทางสังคมหรือความสำคัญที่แตกต่าง

2.2.3. ดัชนีชีวิตที่ดีกว่า (Better Life Index) ของ OECD

ดัชนีชีวิตที่ดีกว่าขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development) หรือ OECD ถูกสร้างขึ้นตามแนวทางของ (Stiglitz, Sen, and Fitoussi 2009) ซึ่งแบ่งมิติของความอยู่ดีมีสุขออกเป็น 11 มิติ OECD ได้พัฒนาฐานข้อมูลระดับประเทศและภูมิภาค (OECD Regional Well-being database) ในมิติเหล่านี้ (Durand 2015)

เริ่มต้นในปี ค.ศ.2011 OECD พยายามตอบคำถามเกี่ยวกับความอยู่ดีมีสุขของประชาชน และความก้าวหน้าของสังคม ผ่านการริเริ่ม OECD Better Life Initiative โดยโครงสร้างเชิงทฤษฎีที่ใช้แบ่งแยกความอยู่ดีมีสุขในปัจจุบัน (current well-being) และความอยู่ดีมีสุขในอนาคต (future well-being) (Durand 2015)

ความอยู่ดีมีสุขในปัจจุบันวัดผลลัพธ์ในปัจจุบันบนสองกลุ่มใหญ่คือ *สภาพความเป็นอยู่เชิงวัตถุ* (material living condition) ได้แก่ รายได้หรือความมั่งคั่ง การทำงาน และสภาพที่อยู่อาศัย กับ *คุณภาพชีวิต* (quality of life) ได้แก่ สถานะสุขภาพ ความสมดุลระหว่างการทำงานและใช้ชีวิต การศึกษาและทักษะ ความเชื่อมโยงทางสังคม การมีส่วนร่วมของพลเมืองและธรรมาภิบาล คุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยส่วนบุคคล และความพอใจในการใช้ชีวิต ในขณะที่ ความอยู่ดีมีสุขในอนาคต จะประเมินจากทรัพยากรที่ส่งเสริมความอยู่ดีมีสุขในช่วงเวลาต่อไป

แนวคิดในการวัดความอยู่ดีมีสุขและความก้าวหน้าทางสังคมได้รับอิทธิพลจากแนวปฏิบัติที่ดีในการสร้างตัวชี้วัดความอยู่ดีมีสุขและความก้าวหน้าทางสังคม ข้อเสนอแนะจากรายงานของ Stiglitz และคณะ และคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยโครงสร้างพื้นฐานของ OECD มีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วนได้แก่

- 1) ตัวชี้วัดมุ่งเน้นไปยังคน ทั้งปัจเจกบุคคลและครัวเรือน ในแง่ของสถานการณ์ในปัจจุบัน และคนสัมพันธ์กับชุมชนอย่างไร การเปลี่ยนมุมมองจากเศรษฐกิจมายังคนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแง่ของการวัดประสิทธิผลของประเทศ
- 2) ตัวชี้วัดของ OECD เน้นผลลัพธ์ของความอยู่ดีมีสุข แทนที่จะมุ่งเน้นไปยังปัจจัยนำเข้าหรือผลผลิต ซึ่งการพิจารณาผลลัพธ์จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ตรงจุด นอกจากนี้ การประเมินผลลัพธ์จะพิจารณาทั้งเชิงกาววิสัยและอัตวิสัย เช่นการรายงานด้วยตนเอง ตัวอย่างในประเด็นการใช้น้ำ อาจจะมีทั้งข้อมูลกาววิสัยคือสัดส่วนของประชาชนที่สามารถเข้าถึงน้ำสะอาด และอัตวิสัยคือการวัดความพอใจของประชาชนต่อปริมาณและคุณภาพของน้ำสะอาด
- 3) สภาวะของประชาชนที่สนใจ คือ การกระจายความอยู่ดีมีสุข เป็นการพิจารณาทุกภาคส่วนของประชาชน และกลุ่มเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน
- 4) ดัชนีพิจารณาประสบการณ์เชิงอัตวิสัยของประชาชนแต่ละคน และการประเมินสภาพแวดล้อมของชีวิต แง่มุมของความอยู่ดีมีสุขอัตวิสัยเป็นการประเมินด้วยประชาชนเอง

กรอบแนวคิดความอยู่ดีมีสุขของ OECD ที่ใช้ในการสร้างตัวชี้วัดชีวิตเป็นอย่างไร (How's Life?) ประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้วัดความอยู่ดีมีสุขในปัจจุบัน ซึ่งสนใจไปยังสภาพความเป็นอยู่ของบุคคล ครัวเรือนและชุมชน อธิบายว่าคนมีประสบการณ์อย่างไรเกี่ยวกับชีวิตเขาในปัจจุบัน ในขณะเดียวกันก็ต้องการข้อมูลที่จะระบุถึงความอยู่ดีมีสุขในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นความยั่งยืน

สำหรับความอยู่ดีมีสุขในปัจจุบันประกอบด้วยตัวชี้วัดจาก 11 มิติ และแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ได้ดังนี้ กลุ่มแรก สภาวะทางวัตถุซึ่งสะท้อนประเด็นทางเศรษฐกิจ ได้แก่ (1) รายได้และความมั่งคั่ง (2) ที่อยู่อาศัย (3) งาน และคุณภาพของงาน กลุ่มที่สองเป็นปัจจัยเชิงคุณภาพชีวิต ซึ่งสะท้อนต่อความรู้สึกของคน ได้แก่ (4) สุขภาพ

(5) ความรู้และทักษะ (6) คุณภาพสิ่งแวดล้อม (7) ความอยู่ดีมีสุขเชิงอัตวิสัย (8) ความปลอดภัย และกลุ่มที่สาม เป็นความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลและการใช้เวลา ได้แก่ (9) สมดุลการทำงานและชีวิต (10) ความเชื่อมโยงทางสังคม และ (11) ความมีส่วนร่วมเชิงพลเมือง (OECD 2020)

สภาวะทางด้านวัตถุ (material conditions) เป็นส่วนสำคัญที่กำหนดสภาพเศรษฐกิจของผู้คน และมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อมิติด้านอื่นๆ ของชีวิต เช่น การศึกษาและสุขภาพ มิติที่ (1) รายได้และความมั่งคั่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดระดับการบริโภคของคน รวมถึงการเข้าถึงสินค้าพื้นฐานและบริการที่จำเป็น มิติที่ (2) ที่อยู่อาศัย หมายถึงการมีที่อยู่อาศัยให้พักพิง มีความปลอดภัย เป็นส่วนตัว และมีพื้นที่ส่วนตัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคน มิติที่ (3) การทำงานและคุณภาพการทำงาน เกี่ยวข้องกับความพร้อมของโอกาสในการทำงานและสภาพการทำงานของผู้คนในงานที่ได้รับค่าจ้าง การมีงานที่ดีไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดรายได้เท่านั้น แต่ยังส่งเสริมความมั่นคงในชีวิตและสุขภาพจิตที่ดี

คุณภาพชีวิตในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ส่วนบุคคลว่าผู้คนมีสุขภาพดีแค่ไหนและรู้สึกอย่างไร และสภาพสิ่งแวดล้อมรอบตัวมีความปลอดภัยและสุขภาพดี แบ่งเป็นมิติได้ดังนี้ (4) สุขภาพที่ดี หมายถึงการมีชีวิตที่ยาวนานโดยไม่มีโรคทางกายหรือจิตใจ รวมถึงความสามารถในการทำกิจกรรมที่มีคุณค่าในชีวิต (5) ความรู้และทักษะหมายถึงสิ่งที่ผู้คนรู้และสามารถทำได้ ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการหางานและการพัฒนาตนเอง (6) คุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึงการมีสภาพแวดล้อมที่ปราศจากมลพิษและการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียว (7) ความเป็นอยู่ที่ดีในเชิงอัตวิสัย หมายถึง สภาพจิตใจที่ดีและวิธีที่ผู้คนมองชีวิตของพวกเขา ซึ่งรวมถึงความพึงพอใจในชีวิตและสภาวะอารมณ์ที่ดี (8) ความปลอดภัย หมายถึงความปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ เช่น อาชญากรรม อุบัติเหตุ และภัยธรรมชาติ

คุณภาพชีวิตยังเกี่ยวข้องกับคุณภาพของความสัมพันธ์ว่าผู้คนมีการเชื่อมโยงและมีส่วนร่วมกันอย่างไร และใช้เวลาอย่างไรและกับใครบ้าง มิติที่สำคัญได้แก่ (9) สมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต หมายถึงความสามารถในการจัดการภาระหน้าที่ที่ครอบคลุมน เวลาพักผ่อน และการทำงานได้อย่างสมดุล ไม่ว่าจะเป็นงานที่ได้รับค่าจ้างหรือไม่ (10) การเชื่อมโยงทางสังคม หมายถึง การที่ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างไรทั้งในด้านปริมาณ (เวลาที่ใช้ร่วมกับผู้อื่น) และคุณภาพ (ความรู้สึกที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น) (11) การมีส่วนร่วมทางพลเมือง หมายถึงการที่ประชาชนสามารถและเข้าร่วมกิจกรรมทางพลเมืองที่สำคัญ ซึ่งช่วยให้พวกเขามีบทบาทในการกำหนดสังคมที่พวกเขาอาศัยอยู่

ในการรายงานจะมีทั้งส่วนที่บอกถึงระดับของตัวชี้วัดที่สะท้อนมิติ และความเหลื่อมล้ำในแต่ละมิติทั้งในแนวดิ่ง คือระหว่างคนที่มีความฐานะที่ต่างกัน และในแนวนอน คือระหว่างกลุ่มคนที่แตกต่างกัน และความขาดแคลน

ตัวอย่างตัวชี้วัดหลัก (Headline Indicator) สำหรับการวัดความกินดีในปัจจุบันในแง่ของระดับ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) รายได้และความมั่งคั่ง: รายได้ของครัวเรือน (รายได้สุทธิเพื่อการใช้จ่ายของครัวเรือน) ความมั่งคั่งของครัวเรือน (ความมั่งคั่งสุทธิเฉลี่ยของครัวเรือน)

- 2) ท้ายอายุ: ความสามารถในการจ่ายค่าที่อยู่อายุ (รายได้สุทธิหลังจากค่าใช้จ่ายในการที่อยู่อายุ)
- 3) คุณภาพงานและการทำงาน: อัตราการจ้างงาน (อัตราการจ้างงาน)
- 4) สุขภาพ: อายุขัย (อายุขัยเมื่อแรกเกิด)
- 5) ความรู้และทักษะ: ทักษะนักเรียนในวิทยาศาสตร์ (ทักษะการรู้คิดของนักเรียนอายุ 15 ปีในวิทยาศาสตร์)
- 6) คุณภาพสิ่งแวดล้อม: การเข้าถึงพื้นที่สีเขียว (การเข้าถึงพื้นที่สีเขียว)
- 7) ความเป็นอยู่ที่ดี: ความพึงพอใจในชีวิต (ความพึงพอใจในชีวิต)
- 8) ความปลอดภัย: การฆาตกรรม (การเสียชีวิตจากการทำร้าย)
- 9) สมดุลชีวิตและการทำงาน: เวลาพักผ่อน (เวลาในการพักผ่อนและดูแลตัวเอง)
- 10) ความเชื่อมโยงทางสังคม: ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (เวลาที่ใช้ในการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครอบครัว)
- 11) การมีส่วนร่วมของพลเมือง: การออกเสียงลงคะแนน (การออกเสียงลงคะแนน)

สำหรับประเด็นด้านความเหลื่อมล้ำ

- 1) รายได้และความมั่งคั่ง: สัดส่วนรายได้ S80/S20 (อัตราส่วนรายได้สุทธิเพื่อการใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนในกลุ่ม 20% บนของการกระจายรายได้เทียบกับรายได้เฉลี่ยของกลุ่ม 20% ล่าง)
- 2) ท้ายอายุ: อัตราความแออัดของที่อยู่อายุ (อัตราความแออัดของที่อยู่อายุ)
- 3) คุณภาพงานและการทำงาน: ช่องว่างค่าจ้างระหว่างเพศ (ช่องว่างค่าจ้างระหว่างเพศ) การทำงานเป็นเวลานาน (พนักงานที่ทำงานเป็นเวลานานมาก (งานที่ได้รับค่าจ้าง))
- 4) สุขภาพ: ช่องว่างในอายุขัยตามระดับการศึกษา (ช่องว่างในอายุขัยในผู้ชายที่มีการศึกษาน้อย (ไม่ได้เรียน, การศึกษาขั้นประถมและมัธยมต้น) และการศึกษาระดับสูง (อุดมศึกษา))
- 5) ความรู้และทักษะ: นักเรียนที่มีทักษะต่ำ (สัดส่วนของนักเรียนอายุ 15 ปีที่มีคะแนนต่ำในคณิตศาสตร์, การอ่าน และวิทยาศาสตร์)
- 6) คุณภาพสิ่งแวดล้อม: การสัมผัสกับมลพิษทางอากาศภายนอก (การสัมผัสของประชากรกับมลพิษทางอากาศภายนอกจากอนุภาคขนาดเล็กเกินกว่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO))
- 7) ความเป็นอยู่ที่ดี: ความสมดุลทางอารมณ์เชิงลบ (ความสมดุลทางอารมณ์เชิงลบ)
- 8) ความปลอดภัย: ช่องว่างทางเพศในการรู้สึกปลอดภัย (ช่องว่างทางเพศในการรู้สึกปลอดภัยในเวลากลางคืน)
- 9) สมดุลชีวิตและการทำงาน: ช่องว่างทางเพศในชั่วโมงการทำงาน (เวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมด (งานที่ได้รับค่าจ้างและไม่ได้รับค่าจ้าง) ที่ผู้หญิงทำงานมากกว่าผู้ชาย (อายุ 15-64 ปี))
- 10) ความเชื่อมโยงทางสังคม: ขาดการสนับสนุนทางสังคม (การรับรู้ว่าการสนับสนุนทางสังคม)

- 11) การมีส่วนร่วมของพลเมือง: ไม่มีสิทธิมีเสียงในรัฐบาล (ไม่มีสิทธิมีเสียงในรัฐบาล)
- 12) การนำเสนอตัวชี้วัดดัชนีชีวิตที่ดีมีลักษณะเป็นกระดานคะแนน (dashboard) ที่สามารถคำนวณดัชนีเป็นตัวเลขเดียวโดยผู้ใช้สามารถปรับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเองได้ด้วยค่าความสำคัญที่ให้ในแต่ละประเด็น 0 (ไม่สำคัญ) ถึง 5 (สำคัญมากที่สุด) และค่าน้ำหนักจะเท่ากับค่าความสำคัญของประเด็นดังกล่าว หากด้วยผลรวมของค่าความสำคัญทุกประเด็น (“OECD Better Life Index,” n.d.) Lorenz, Brauer, and Lorenz (2017) ซึ่งเห็นว่าแนวทางดังกล่าวช่วยให้เกิดข้อถกเถียงเกี่ยวกับความอยู่ดีมีสุขและประเด็นใดที่มีความสำคัญต่อความกินดี Peiró-Palomino and Picazo-Tadeo (2018) พยายามนำเสนอดัชนีรวมจากมิติในดัชนีชีวิตที่ดีกว่า

โดยสรุปแล้ว ดัชนีชีวิตที่ดีกว่า เป็นเครื่องมือวัดที่สามารถปรับเปลี่ยนน้ำหนักได้ที่สร้างโดย OECD เพื่อวัดความเป็นอยู่ที่ดีในแต่ละประเทศ โดยดัชนีเปิดโอกาสให้ผู้ใช้เปรียบเทียบความเป็นอยู่ที่ดีจาก 11 มิติที่แตกต่างกัน ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพชีวิตในมุมมองที่กว้างกว่าประเด็นด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว

ดัชนีชีวิตที่ดีกว่า มีจุดอ่อนดังนี้

- 1) ความเป็นอัตนัยของความชอบ เนื่องจากผู้ใช้สามารถจัดลำดับความสำคัญของแต่ละมิติได้เอง ผลลัพธ์จึงอาจแตกต่างกันไปตามความชอบส่วนบุคคล
- 2) อคติทางวัฒนธรรม มิติบางมิติ เช่น ความพอใจในชีวิต หรือการมีส่วนร่วมทางพลเมือง อาจสะท้อนค่านิยมทางวัฒนธรรมของตะวันตกมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งอาจลดความเกี่ยวข้องของดัชนีในประเทศที่มีโครงสร้างทางสังคมหรือวัฒนธรรมที่แตกต่าง
- 3) การให้ความสำคัญมากเกินไปกับตัวชี้วัดบางตัว นักวิจารณ์บางคนเห็นว่าตัวชี้วัดบางอย่าง เช่น ความเป็นอยู่ที่ดีในเชิงอัตนัย (ความพึงพอใจในชีวิต) อาจได้รับการเน้นมากเกินไป แม้ว่ามันจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยชั่วคราวหรืออารมณ์ส่วนตัวที่ไม่ได้สะท้อนคุณภาพชีวิตในระยะยาว
- 4) การสะท้อนถึงความจริงทางเศรษฐกิจที่จำกัด แม้ว่าดัชนีจะรวมรายได้และตัวชี้วัดที่เป็นมิติทางเศรษฐกิจ แต่ไม่ได้สะท้อนความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ

2.2.4. ดัชนีการพัฒนายั่งยืน (SDG Index)

ในปี ค.ศ. 2015 ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ 193 ประเทศได้ตกลงร่วมกันในการรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ซึ่งมีเป้าหมายหลัก 17 เป้าหมายและเป้าหมายย่อย 169 เป้าหมาย ซึ่งจะต้องบรรลุในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งเป้าหมายครอบคลุม 3 มิติหลักได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

จากจำนวนเป้าหมายที่ค่อนข้างมาก Bertelsmann Stiftung และ United Nations Sustainable Development Solution Network (SDSN) ได้พัฒนาดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Index) เพื่อช่วยให้ประเทศสมาชิกสามารถวัดความก้าวหน้ากับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในปี ค.ศ. 2016 ดัชนีการพัฒนายั่งยืนเป็นดัชนีรวม ที่วัดความก้าวหน้าของตัวชี้วัด 85 ตัวซึ่งครอบคลุมทั้ง 17 เป้าหมายหลัก

โครงสร้างเชิงแนวคิดของดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเทียบกับเป้าหมาย 17 เป้าหมายที่เห็นร่วมกัน ตัวชี้วัด 85 ตัวชี้วัด ถูกแบ่งเป็น 17 กลุ่ม ซึ่งจะถูกรวมเป็นดัชนีรวม โดยที่ดัชนีรวมจะให้น้ำหนักในแต่ละเป้าหมายเท่ากัน

แม้ว่าโครงสร้างของดัชนีสามารถแบ่งออกได้เป็นโครงสร้างตามแนวทางพัฒนา ได้แก่ สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ หรือ แบ่งตามโครงสร้าง 5 มิติ ได้แก่ People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership แต่ผู้พัฒนาดัชนีการพัฒนายั่งยืนเลือกสร้างกลุ่มตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมาย

Sachs *et al.* (2016) ได้อธิบายวิธีการในการสร้างดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยได้ใช้แนวทางจาก OECD (2008) โดยมีขั้นตอนตัวชี้วัดดังนี้

- 1) เลือกตัวชี้วัดที่สอดคล้องและไปปรับใช้ได้สำหรับการติดตาม SDG และสามารถนำไปใช้ได้กับทุกประเทศ สามารถเปรียบเทียบระหว่างประเทศได้
- 2) มีความเพียงพอในเชิงสถิติ ข้อมูลที่จัดเก็บและดำเนินการมีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติ ไม่ถูกปรับปรุงบ่อย ๆ
- 3) มีความทันทั่วทั้ง ข้อมูลจะต้องถูกเผยแพร่ตามตารางในช่วงเวลาที่สมเหตุสมผล และมีข้อมูลไม่ล่าช้าเกินไป
- 4) คุณภาพของข้อมูล ต้องเป็นตัวแทนที่ดีในการวัดประเด็นนั้นๆ และจัดเก็บจากแหล่งข้อมูลทางกลางระดับนานาชาติที่น่าเชื่อถือ
- 5) มีความครอบคลุม ข้อมูลจะต้องครอบคลุมอย่างน้อย 80% ของประเทศสมาชิกสหประชาชาติ 149 ประเทศ

ในการเลือกตัวชี้วัด Sachs *et al.* (2016) ได้พิจารณาตัวชี้วัดทั้งหมดจาก Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (IAEG-SDGS) ที่เป็นไปตามเงื่อนไขข้างต้น และได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

Lafortune *et al.* (2018) การปรับปรุงต่อมา มีหลักดังนี้ จำนวนตัวชี้วัดเพิ่มขึ้นตามข้อมูลที่มีเพิ่มเติม และเป้าหมาย SDGs มิได้จัดกลุ่มใหม่ตาม 5P หรือกลุ่มเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมิได้มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม และข้อสนับสนุนว่าเป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมายเป็นสิ่งที่ต้องบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ ดัชนียังพิจารณาข้อมูลที่มีได้เป็นทางการ และพิจารณาเป้าหมายที่ตั้งไว้

European Commission. Joint Research Centre (EC JRC). (2019) ได้ตรวจสอบเชิงสถิติกับดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รายงานดังกล่าวเน้นการประเมินความสอดคล้องเชิงสถิติของดัชนีโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายระดับทั้งระดับภายในเป้าหมายเดียวกันและระหว่างเป้าหมาย ความท้าทายหลักในการสร้างดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนคือความสัมพันธ์ผกผันระหว่างเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสังคม กับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม จากประเด็นดังกล่าว EC JRC แนะนำให้มุ่งเน้นการวิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายและพิจารณาใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ซึ่งเป็นวิธีการรวมที่ไม่สามารถขัดแย้งกันระหว่างเป้าหมายได้ สะท้อนมุมมองว่าคะแนนในมิติต่างๆ ของการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ควรจะขัดแย้งกัน โดย

ภาพรวม EC JRC ระบุว่าเป้าหมายที่มีความหลากหลายและมีลักษณะสากลทำให้การรวมเป็นตัวเลขเดียวค่อนข้างท้าทาย อย่างไรก็ตามมีแผนแสดงองค์ประกอบของเป้าหมายส่งผลให้เกิดความชัดเจนในการแสดงผลความก้าวหน้าต่อเป้าหมาย

ดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายงานปี 2024 ประกอบด้วยตัวชี้วัดจำนวน 125 ตัว โดยเป็นตัวชี้วัดระดับโลก 98 ตัว และตัวชี้วัดเพิ่มเติมสำหรับประเทศ OECD จำนวน 27 ตัว และครอบคลุมข้อมูล 193 ประเทศ และมีประเทศที่จัดอันดับเท่ากับ 167 ประเทศ Sachs, Lafortune, and Fuller (2024) [ดูตาราง A.5 ใน Sachs et al. (2024) เพิ่มเติม]

Clark, Kavanagh, and McGeady (2024) สร้างดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับไอร์แลนด์โดยใช้มิติจากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย แล้วจัดกลุ่มใหม่เป็นมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย (UNSSC, 2017) ได้จัดกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 มิติ (5P) ได้แก่ มิติการพัฒนาคน (People) [SDGs 1, 2, 3, 4, 5] มิติเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Propensity) [SDGs 7, 8, 9, 10, 11] มิติสิ่งแวดล้อม (Planet) [SDGs 6, 12, 13, 14, 15] มิติสันติภาพและยุติธรรม (Peace) [SDGs 17] และมิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) [SDG 17] งานศึกษาส่วนหนึ่ง เช่น ดัชนีความยั่งยืนระดับเขตปกครอง (Municipal Sustainability Index) นำเสนอดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการเฉลี่ยเป้าหมาย SDG ตามมิติทั้ง 5 ก่อนที่จะคำนวณค่าดัชนีรวม

นอกจากนี้ งานศึกษาอีกจำนวนหนึ่ง เช่น García- Peña, Díaz, and Muñoz (2022) ได้ใช้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบองค์รวม (integrated sustainable development) ซึ่งเพิ่มบทบาทของการบริหารภาครัฐ (Governance) ในเสาหลัก 3 เสาของการพัฒนาที่ยั่งยืนดั้งเดิม คือ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมเป็น 4 เสาหลัก สังคม (เทียบเท่ากับมิติคน) เศรษฐกิจ (เทียบเท่ากับมิติเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง) สิ่งแวดล้อม (เทียบเท่ากับมิติสิ่งแวดล้อม) และ ธรรมชาติ (เทียบเท่ากับมิติสันติภาพและยุติธรรมกับการเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา)

โดยสรุปแล้ว ดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อติดตามความก้าวหน้าของประเทศต่างๆ ในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อของสหประชาชาติ ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนปี 2030 เพื่อแก้ไขปัญหาในระดับโลก เช่น ความยากจน ความเหลื่อมล้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และความยุติธรรมทางสังคม

ดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จัดอันดับประเทศต่างๆ ตามการดำเนินการที่ประเทศได้ดำเนินการในแต่ละเป้าหมาย ดัชนีนี้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น องค์กรระหว่างประเทศและรัฐบาลของประเทศนั้นๆ เพื่อให้ได้คะแนนรวมของแต่ละประเทศ

ดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Index) มีจุดอ่อนดังนี้

- 1) ความพร้อมใช้งานและคุณภาพของข้อมูล ดัชนีอาศัยข้อมูลจากหลายแหล่ง การรวบรวมข้อมูลโดยรัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาอาจไม่ครบถ้วน ทันสมัย หรือสอดคล้องกัน ทำให้การประเมินอาจไม่แม่นยำ
- 2) ไม่มีการให้น้ำหนักแก่เป้าหมาย ดัชนี SDG ไม่ได้กำหนดน้ำหนักเฉพาะให้กับเป้าหมายแต่ละข้อ แม้ว่าบางเป้าหมายอาจจะเป็นเรื่องที่สำคัญมากกว่าในบางประเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ หรือการจัดความยากจน
- 3) ความแตกต่างระหว่างระดับประเทศและในประเทศ ดัชนี SDG มุ่งเน้นที่ความก้าวหน้าระดับประเทศ ซึ่งอาจจะมองข้ามความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ ประเทศที่มีคะแนนสูงในภาพรวม อาจจะยังมีความเหลื่อมล้ำอย่างมากในประเทศ
- 4) ความซับซ้อนของเป้าหมายและเป้าหมายย่อย กรอบการพัฒนา SDG มีความกว้าง ครอบคลุมทั้งเรื่องความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจ และความเสมอภาคทางสังคม ซึ่งทำให้ยากต่อการประเมินความก้าวหน้าอย่างครอบคลุมและชัดเจน เนื่องจากเป้าหมายบางประการอาจขัดแย้งกัน
- 5) ความแตกต่างทางวัฒนธรรมและบริบท การประยุกต์ใช้เป้าหมาย SDG ทั่วโลกอาจเป็นปัญหา เพราะแต่ละประเทศมีบริบททางวัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน เป้าหมายบางอย่างอาจจะเกี่ยวข้องกับบางประเทศ แต่ไม่สามารถบรรลุได้ง่ายในประเทศอื่น เนื่องจากอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาที่แตกต่างกันหรือมีลำดับความสำคัญที่แตกต่างกัน

2.2.5. การสร้างดัชนีความก้าวหน้าของสังคมในระดับย่อยภายในประเทศ

1) ดัชนีที่ใช้แนวทางจากดัชนีความก้าวหน้าของสังคม

อินเดีย

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอินเดียค่อนข้างสูง ในขณะเดียวกัน อินเดียไม่สามารถละเลยความก้าวหน้าทางสังคม โดยเฉพาะแง่มุมที่สำคัญเกี่ยวกับความอยู่ดีมีสุขทางสังคม ซึ่งความอยู่ดีมีสุขของประชาชนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างยั่งยืน

การสร้างดัชนีความก้าวหน้าของสังคมใช้กรอบแนวคิดจากดัชนีความก้าวหน้าของสังคมระดับประเทศ ซึ่งแบ่งมิติที่พิจารณาออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ ความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ พื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข และโอกาส ซึ่งจากทางเลือกตัวชี้วัดที่อยู่ในกลุ่มมิติทั้ง 12 มิติย่อย ผู้จัดทำดัชนีความก้าวหน้าของสังคมของประเทศไทยได้เลือกตัวชี้วัดระดับรัฐจำนวน 89 ตัวชี้วัด และระดับเขต (district) จำนวน 49 ตัวชี้วัด สำหรับ 36 รัฐ และ 707 เขตในรายงานปี 2022

ในแต่ละมิตีย่อย ผู้จัดทำได้เลือกตัวชี้วัดที่จะตอบคำถามในแต่ละมิตีย่อยดังนี้

- 1) โภชนาการและการรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐาน: ผู้คนมีอาหารเพียงพอที่จะกินและได้รับการรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐานหรือไม่?
- 2) น้ำและสุขาภิบาล: ผู้คนสามารถดื่มน้ำและรักษาความสะอาดโดยไม่ป่วยได้หรือไม่?
- 3) ที่พักอาศัย: ผู้คนมีที่อยู่อาศัยที่เพียงพอพร้อมกับสาธารณูปโภคพื้นฐานหรือไม่?
- 4) ความปลอดภัยส่วนบุคคล: ผู้คนปลอดภัยหรือไม่?
- 5) การเข้าถึงความรู้ขั้นพื้นฐาน: ผู้คนสามารถเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานได้หรือไม่?
- 6) การเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสาร: ผู้คนสามารถเข้าถึงแนวคิดและข้อมูลจากทั่วโลกได้อย่างอิสระหรือไม่?
- 7) สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี: ผู้คนมีชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพดีหรือไม่?
- 8) คุณภาพสิ่งแวดล้อม: สิ่งแวดล้อมสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมหรือไม่?
- 9) สิทธิส่วนบุคคล: สิทธิของผู้คนในฐานะบุคคลได้รับการปกป้องหรือไม่?
- 10) เสรีภาพและทางเลือกส่วนบุคคล: ผู้คนมีอิสระในการตัดสินใจชีวิตของตนเองหรือไม่?
- 11) การมีส่วนร่วม: ไม่มีใครถูกกีดกันจากโอกาสที่จะเป็นสมาชิกที่มีส่วนร่วมของสังคมหรือไม่?
- 12) การเข้าถึงการศึกษาขั้นสูง: ผู้คนสามารถเข้าถึงความรู้ที่ก้าวหน้าที่สุดของโลกได้หรือไม่?
- 13) แนวทางในการสร้างดัชนีความก้าวหน้าของสังคมระดับภายในประเทศเหมือนกับกรณีระดับนานาชาติ ซึ่งเน้นมิติที่ไม่ใช้มิติด้านเศรษฐกิจ เป็นการวัดตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์มิใช่ปัจจัยนำเข้า มิติทั้งสามมีน้ำหนักเท่ากันในดัชนี ในขณะที่แต่ละมิตีย่อยจะใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลักเป็นตัวกำหนดน้ำหนักตัวชี้วัด

การเลือกตัวชี้วัดสำหรับแต่ละมิตีย่อย ผู้จัดทำได้ระบุตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สัมพันธ์กับแต่ละมิตีย่อย ตัวชี้วัดที่เลือกจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลลัพธ์ทางสังคมนั้นๆ ซึ่งตัวชี้วัดอาจจะเปลี่ยนได้ในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ ผู้จัดทำเลือกตัวชี้วัดที่วิธีการที่คงเส้นคงวาดำเนินการโดยหน่วยงานเดียวกันจัดทำสำหรับทุกพื้นที่ โดยแหล่งที่มาจากการสำรวจโดยหน่วยงานอื่น เช่นการสำรวจด้านสุขภาพ และข้อมูลพฤติกรรม หรือ Hard Data จากหน่วยงานต่างๆ (ดูเพิ่มเติมใน ภาคผนวก ก.)

สหรัฐอเมริกา

Social Progress Imperative ได้ใช้แนวคิดเดียวกับการจัดทำดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม มาเลือกตัวชี้วัดสำหรับสร้างดัชนีระดับรัฐและเมือง และนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ (US Social Progress Map) <https://www.socialprogress.org/us/> (ดูรายละเอียดเปรียบเทียบในภาคผนวก ก.) ในขณะที่เมืองเช่น Philadelphia ได้ใช้แนวคิด SPI มาสร้างดัชนีระดับเขตในเมือง (“ProgressPHL,” n.d.)

ไทย

ในปี 2021 Social Progress Imperative ได้ร่วมมือกับสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พัฒนาดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมระดับจังหวัดของไทย (“The Social Progress

Index for the Provinces of Thailand | Sasin School of Management,” n.d.) แต่ไม่ได้เผยแพร่รายงานการพัฒนา (ดูรายละเอียดเปรียบเทียบในภาคผนวก ก.)

2) ดัชนีที่ใช้แนวทางจากดัชนีชีวิตที่ดีกว่า

ประเทศ OECD

จากแนวคิดที่ประเทศต่างๆ เริ่มติดตามความอยู่ดีมีสุขของประชาชน (OECD, 2014) เสนอว่าปัจจัยที่กำหนดความอยู่ดีมีสุขของประเทศมักจะเกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น เช่น การจ้างงาน การเข้าถึงการศึกษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสาธารณะ ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างท้องถิ่นระหว่างประเทศก็เป็นประเด็นที่จำเป็นต้องติดตาม (OECD, 2014) เป็นความพยายามของประเทศในกลุ่ม OECD จำนวน 34 ประเทศที่จะวัดผลลัพธ์ของความอยู่ดีมีสุขของพื้นที่ท้องถิ่นจำนวน 362 พื้นที่

การมีตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับการวัดความอยู่ดีมีสุขของแต่ละพื้นที่ช่วยในการออกแบบนโยบายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่และเมืองใน 4 ประเด็นได้แก่ (1) ตัวชี้วัดจะให้ภาพที่สมบูรณ์เกี่ยวกับสภาพเชิงวัตถุและคุณภาพชีวิต สามารถประเมินได้ว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นหรือไม่ และความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นส่งผลต่อคนแต่ละกลุ่มอย่างเท่าเทียมหรือไม่ (2) ตัวชี้วัดระดับพื้นที่จะสร้างความตระหนักทางสังคมต่อเป้าหมายของนโยบายและสร้างความรับผิดชอบต่องู่กำหนดนโยบาย (3) ตัวชี้วัดจะช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการที่ตอบสนองนโยบาย (4) ตัวชี้วัดจะช่วยพัฒนาความสอดคล้องของนโยบาย

กรอบแนวคิดในการสร้างตัวชี้วัดคือความเข้าใจว่าปัจจัยใดส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขของคน และสภาพของท้องถิ่นจะกระทบต่อความอยู่ดีมีสุขอย่างไร โดยที่ความอยู่ดีมีสุขประกอบด้วยมิติที่หลากหลาย ซึ่งบางมิติเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของคน และบางมิติเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของพื้นที่

กรอบแนวคิดของ OECD ตั้งอยู่บนงานหลักสองชิ้นคือ (1) โครงการชีวิตที่ดีขึ้น (Better Life Initiative) ซึ่งเสนอกรอบการวัดความอยู่ดีมีสุขผ่านมิติที่หลากหลาย และ (2) OECD Regions at a Glance ซึ่งนำเสนอความแตกต่างระหว่างพื้นที่ใน OECD ประเด็นการทำงาน รายได้ และคุณภาพชีวิต

ตัวชี้วัดในระดับภูมิภาคจะแตกต่างระดับประเทศในส่วนของคุณภาพชีวิตที่จะได้ไม่ได้อยู่ในดัชนีระดับพื้นที่ได้แก่ ความสมดุลระหว่างการทำงานกับพักผ่อน (work-life balance) เนื่องจากไม่มีข้อมูลระดับพื้นที่ (OECD, 2018) OECD (2014, Box 1.3) สรุปโครงการที่พยายามสร้างตัวชี้วัดระดับในประเทศ

3) ดัชนีที่ใช้แนวทางดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Chinese City SDG Assessment Index

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 มีความพยายามในการสร้างกรอบดัชนีการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (A global sustainable development indicator framework) เพื่อให้ประเทศต่างๆ สามารถติดตามและประเมินความก้าวหน้าด้วย SDG ในปี 2017 ในที่ประชุมครั้งที่ 48 ของ UN Statistical Commission รัฐบาลและหน่วยงานสนับสนุนของ UN เช่น UNDP ได้ประสบความสำเร็จในการจัดทำโครงสร้างดังกล่าว (cite

Summary Report The SDGs in Chinese Cities) ดูเพิ่มเติมในรายงานประจำปี Annual global SDG assessment report ซึ่งเผยแพร่ครั้งแรกในปี 2016 และมีความพยายามในการใช้โครงสร้างดังกล่าวกับพื้นที่ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับเมือง (ดูตัวอย่าง ประเทศจีน, ระดับเมืองใน San Jose (แคลิฟอร์เนีย) Baltimore (แมริแลนด์) และ New York (นิวยอร์ก) Oslo และ Stockholm ในยุโรป)

จีนนำเสนอ Chinese City SDG Assessment Index (CCSAI) เพื่อประเมินความก้าวหน้า และช่องว่างกับเป้าหมาย ดัชนีดังกล่าวถูกคำนวณสำหรับ 90 เมืองที่มี ผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุด 30% ข้างบน จากตัวชี้วัด 232 ใน SDGs ดัชนี CCSAI เลือกตัวชี้วัด 37 ตัวซึ่งครอบคลุม 5 มิติ (5P) ซึ่งครอบคลุมทุกเป้าหมาย ยกเว้น SDG 14 โดยมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

- เป็นดัชนีระดับโลกที่สามารถปรับใช้กับเขตเมืองได้ (มีจำนวนครั้งหนึ่ง)
- ตัวชี้วัดถูกใช้ในแผนการพัฒนา 5 ปี ของจีน
- ตัวชี้วัดมีข้อมูลที่แพร่หลายและสามารถเปรียบเทียบกันได้

2.3. ดัชนีวัดความก้าวหน้าทางสังคมของไทย

หน่วยงานหลักของไทยที่จัดทำดัชนีที่เกี่ยวข้องกับสังคมคือ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) โดยแต่ละดัชนีถูกพัฒนาและจัดทำโดยกองต่างๆ ได้แก่ (1) ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยพัฒนาและจัดทำโดยกองขับเคลื่อนและประเมินผลการพัฒนา เป็นดัชนีที่ใช้ประเมินผลกระทบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ (2) ดัชนีความก้าวหน้าของคน เป็นดัชนีระดับจังหวัด ซึ่งพัฒนาและจัดทำโดยกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม มีเป้าหมายเพื่อติดตามความก้าวหน้าของสังคม และ (3) ดัชนีตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ซึ่งรวบรวมและคำนวณโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเป้าหมายเพื่อติดตามการพัฒนาประเทศตามแนวทางของ SDG (การสัมภาษณ์)

2.3.1. ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย (Green and Happiness Index: GHI)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งพัฒนาจากดัชนีความอยู่ดีมีสุข ซึ่งเริ่มต้นพัฒนาในแผนพัฒนาฉบับที่ 8 และ 9 สศช. โดยได้พัฒนาดัชนี 3 ตัวได้แก่

- 1) ดัชนีอยู่ดีมีสุข เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่เน้นคนเป็นศูนย์กลาง คล้ายกับแนวทางของดัชนีการพัฒนามนุษย์ของ UNDP แต่ปรับให้สะท้อนภาพการพัฒนาคนที่สอดคล้องกับปรัชญาของแผนพัฒนาและบริบทของประเทศ
- 2) ดัชนีความเข้มแข็งของเศรษฐกิจ สอดคล้องกับบริบทหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 หลักการเศรษฐกิจพอเพียง

3) ดัชนีการพัฒนายั่งยืน สอดคล้องกับบริบทเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนจากการประชุม Rio Summit อย่างไรก็ตาม ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ได้บูรณาการดัชนีทั้ง 3 ชุดเข้าด้วยกัน ด้วยเหตุผลแรกที่ตัวชี้วัดทั้ง 3 ชุดมีความทับซ้อนกัน เหตุผลสอง ต้องการเน้นความสุข เป็นเป้าหมายการพัฒนา ซึ่งได้รับอิทธิพลจาก Gross National Happiness ของภูฏาน และเหตุผลสุดท้ายต้องการเพิ่มองค์ประกอบเกี่ยวกับธรรมาภิบาลที่ดี

สศช. ได้นิยาม “ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” ว่าเป็น “สภาวะที่คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพทั้งจิต กาย ปัญญา ที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวมและสัมพันธ์กัน ได้ถูกต้องดีงาม นำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างคนกับคน และการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” และนำมาสู่ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 6 ด้านได้แก่ 1) การมีสุขภาวะ 2) ครีวเรือนอบอุ่น 3) ชุมชนเข้มแข็ง 4) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม 5) สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศสมดุล และ 6) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล⁸

การปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 และได้นิยาม ความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน คือ “สภาวะที่คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพทั้งในด้านจิต กาย ปัญญา เป็นผลที่เกิดจากความเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในครอบครัว ชุมชน ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวม โดยมีความสัมพันธ์บนพื้นฐานของหลักนิติธรรม หลักธรรมาภิบาล นำไปสู่การพัฒนาและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติและยั่งยืน” ในแผนพัฒนาฉบับที่ 12 ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันตั้งอยู่บนกรอบแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาและกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDG) โดยแบ่งดัชนีเป็น 5 มิติ (ดูเพิ่มเติมใน สศช. 2565 ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย) ได้แก่ 1) การมีสุขภาวะ 2) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม 3) สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศสมดุล 4) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล 5) การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

สำหรับใช้ประเมินในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 นี้ อยู่ในช่วงที่กำลังปรับปรุง สศช. ได้จัดการประชุมระดมความเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) รอบแรก ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 และได้ข้อสรุปนิยามและองค์ประกอบหลักของความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีสุขภาวะ 2) สังคมที่เป็นธรรมและปลอดภัย 3) เศรษฐกิจที่เข้มแข็งและเป็นธรรม 4) ทิศทางวัฒนธรรม 5) ธรรมาภิบาล และ 6) สภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและยั่งยืน

⁸ ในช่วงแผน 10 และ 11 มีความพยายามในการสร้างดัชนีระดับพื้นที่ (โครงการพัฒนาดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยระดับจังหวัด - สุมาลี สันติพลวุฒิ (ไม่มีเล่มรายงาน เก็บความจากบทความ)) โครงการปรับปรุงและพัฒนาดัชนีชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยในระดับเมืองและชนบท (เก็บความจากส่วนของคู่มือการพัฒนาดัชนี)

2.3.2. ดัชนีความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index)

ดัชนีความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index: HAI) ถูกพัฒนาโดยสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย (UNDP Thailand) และจัดทำในระดับจังหวัด เป็นการผสมผสานแนวคิดพื้นฐานในการจัดทำดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index) โดยเป็นการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาจากที่มองเฉพาะการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นการหาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาด้านสังคม และเผยแพร่รายงานการพัฒนามนุษย์ในปี ค.ศ. 1990 เสนอแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นไปยังคนเป็นหลัก รายงานดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับการสนับสนุนชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

การจัดทำข้อมูลการพัฒนาคนของ สศช. มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาเพื่อบ่งชี้การพัฒนาคน โดยเป็นการค้นหาและระบุสาเหตุแนวทางการแก้ไขปัญหา จนเป็นดัชนีความก้าวหน้าของคน โดยดัชนีช่วยสะท้อนความเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาคนในระดับประเทศ และจังหวัด ดัชนีความก้าวหน้าของคนช่วยขยายขอบเขตมุมมองของผู้ใช้งานให้เห็นภาพรวม และความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อด้านที่เกี่ยวข้อง (สศช. ดัชนีความก้าวหน้าของคน ประจำปี 2565)

ดัชนีความก้าวหน้าของคนมีลักษณะสำคัญ ได้แก่ (1) ตัวชี้วัดหลายด้าน โดยพยายามรวบรวมรวมลักษณะการพัฒนามนุษย์ที่มีหลากหลายด้านเข้าไว้ด้วยกัน (2) ความสำคัญเชิงนโยบาย เพื่อชี้ให้เห็นปัญหาเชิงนโยบายเพื่อนำไปสู่การสนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและความไม่เท่าเทียมกันของพื้นที่ (3) การจำแนกเชิงพื้นที่ที่สามารถประมวลผลในเชิงพื้นที่เพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างจังหวัด ทำให้วิเคราะห์ประเด็นด้านนโยบายในพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก นำไปสู่การกำหนดจุดเน้นสำหรับการออกแบบนโยบาย (4) การเปรียบเทียบผ่านช่วงเวลา การคำนวณดัชนีความก้าวหน้าเป็นการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลของจังหวัดกับค่าเป้าหมาย (5) ความโปร่งใสและการทำซ้ำ โดยวิธีการคำนวณอาศัยการจัดทำที่เรียบง่ายและทำซ้ำได้

ดัชนีความก้าวหน้าของคนเป็นชุดข้อมูลด้านสังคมที่ สศช.ใช้ในการติดตามความเปลี่ยนแปลงด้านสังคมในระดับพื้นที่ แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 8 ด้านได้แก่ (1) ด้านสุขภาพ (2) ด้านการศึกษา (3) ด้านชีวิตการทำงาน (4) ด้านเศรษฐกิจ (5) ด้านที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม (6) ด้านชีวิตครอบครัวและชุมชน (7) ด้านการคมนาคมและการสื่อสาร (8) ด้านการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนามนุษย์และวงจรชีวิตของมนุษย์ โดยดัชนีย่อยในแต่ละด้านมีตัวชี้วัด 4 ตัว รวมทั้งสิ้น 32 ตัวชี้วัด และแต่ละตัวชี้วัดมีน้ำหนักเท่ากับภายในดัชนีย่อย และแต่ละดัชนีย่อยมีน้ำหนักเท่ากับในดัชนีความก้าวหน้าของคน

2.3.3. ตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

สศช. ได้เริ่มจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัดตั้งแต่ปี 2556 โดยมีเป้าหมายในการวัดสถานะของการพัฒนาพื้นที่เชิงเปรียบเทียบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทบทวนแผนพัฒนาของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดได้ โดยในปี 2558 ได้มีการผลักดันเพื่อการใช้ประโยชน์โดยเป็นองค์ประกอบหนึ่งของหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด

ในปี 2559 รัฐบาลเห็นชอบหลักการวางแผนการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) สำหรับประเทศไทย และแบ่งกลุ่มจังหวัดตามศักยภาพออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ กลุ่ม 1 จังหวัดที่มีความเหลื่อมล้ำสูง ขาดความพร้อมและต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเร่งด่วน กลุ่ม 2 จังหวัดที่มีศักยภาพ แต่ยังมีข้อจำกัดที่จะพัฒนา กลุ่ม 3 จังหวัดที่มีศักยภาพและพร้อมที่จะพัฒนา และกลุ่ม 4 จังหวัดที่มีความเข้มแข็ง

สศช. ซึ่งเป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการบูรณาการนโยบายพัฒนาภาค มีภารกิจจัดทำตัวชี้วัดระดับการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ตระหนักถึงความจำเป็นในการมีตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดเพื่อเป็นเครื่องมือในการวางแผนที่บ่งชี้สถานะการพัฒนาของพื้นที่ และผลักดันเป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงได้ทบทวนปรับปรุงตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดระดับนานาชาติเพื่อบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงนำตัวชี้วัดมาตรฐานสากล เช่น ตัวชี้วัดความก้าวหน้าของคน (Human Achievement Index: HAI) มาร่วมด้วย

แนวคิดในการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับจังหวัดใช้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 5 มิติ (5P) ได้แก่ มิติการพัฒนาคน (People) มิติเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) มิติสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติสันติภาพและยุติธรรม (Peace) และมิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership)

การคำนวณดัชนีรวมใช้แนวคิด New Fixed Goalpost Method ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย UNDP มาใช้ในการกำหนดค่าสูงสุดและต่ำสุดของตัวชี้วัด เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบค่าดัชนีระหว่างจังหวัด และระหว่างปีได้ (เป็นวิธีการคำนวณเดียวกับดัชนีความก้าวหน้าของคน) และยังใช้วิธีการปรับค่าให้เป็นมาตรฐาน (normalization) เพื่อให้คะแนนตัวชี้วัดสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

2.3.4. รายงานสถานการณ์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัยทางสังคม (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์)

ข้อเสนอเพื่อจัดทำรายงานสถานการณ์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัยทางสังคม ได้เสนอให้ แบ่งมิติสำหรับติดตามประชากรทั่วไปออกเป็น 8 มิติ พร้อมกับแบ่งเป็นตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยง และตัวชี้วัดปัจจัยป้องกัน/แก้ไข ดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1) โครงสร้างประชากร
- 2) ความยากจน
- 3) ความเหลื่อมล้ำทางรายได้
- 4) ภาวะความเป็นหนี้สิน
- 5) การศึกษาของประชากร
- 6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 7) ความเสียหายและผลกระทบจากภัยพิบัติและสาธารณภัย
- 8) สุขภาพและสุขภาพจิต

นอกจากนี้ ยังมีตัวชี้วัดสำหรับกลุ่มเป้าหมายอื่น ได้แก่ เด็กและเยาวชน ผู้สูงอายุ คนพิการ สตรีและครอบครัว และคนไร้ที่พึ่ง

2.3.5. ดัชนีความยากจนหลายมิติ

ในปี 2017 คณะกรรมการบริหารราชการแผ่นดินเชิงยุทธศาสตร์มีเป้าหมายที่จะลดความยากจนและเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนไทย ได้มอบหมายให้ สศช. และ NECTEC พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อชี้เป้าพื้นที่ในการพัฒนา และสร้างระบบฐานข้อมูล Thai People Map and Analytics Platform (TPMAP) เป็นดัชนีความยากจนหลายมิติ โดยใช้ข้อมูลจาก จปฐ. ซึ่งแบ่งเป็น

(1) ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 2,500 กรัมขึ้นไป, ครวเรือนกินอาหารถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน, ครอบครัวมีการใช้ยาเพื่อบำบัด บรรเทาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นอย่างเหมาะสม, คนอายุ 6 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันวันละ 30 นาที

(2) ด้านความเป็นอยู่ ประกอบด้วย ครวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย และบ้านมีสภาพคงทนถาวร, ครวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี อย่างน้อยคนละ 5 ลิตรต่อวัน, ครวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี อย่างน้อยคนละ 45 ลิตรต่อวัน, ครวเรือนมีการจัดการบ้านเรือนเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และถูกสุขลักษณะ

(3) ด้านการศึกษา ประกอบด้วย เด็กอายุ 3-5 ปี ได้รับการเลี้ยงดูเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน, เด็กอายุ 6-14 ปี ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี, เด็กจบชั้น ม.3 ได้เรียนต่อชั้น ม.4 หรือเทียบเท่า, คนอายุ 15-59 ปี อ่าน เขียนภาษาไทย และคิดเลขอย่างง่ายได้

(4) ด้านรายได้ ประกอบด้วย คนอายุ 15-59 ปี มีอาชีพและรายได้, คนอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอาชีพและรายได้, รายได้เฉลี่ยของคนในครวเรือนต่อปี

(5) ด้านการเข้าถึงบริการรัฐ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ได้รับการดูแลจากครอบครัว ชุมชน ภาครัฐ หรือภาคเอกชน, ผู้พิการ ได้รับการดูแลจากครวเรือน ชุมชน ภาครัฐ หรือภาคเอกชน

ความยากจนหลายมิติ (Multidimensional Poverty Index) ซึ่งถูกพัฒนาโดย สศช. ตั้งแต่ปี 2560 พิจารณาความยากจนในมิติที่ไม่ใช่ด้านตัวเงิน ประกอบด้วยมิติด้านการศึกษา (Education) มิติด้านการใช้ชีวิตในแบบที่ดีต่อคุณภาพ (Healthy Living) มิติความเป็นอยู่ (Living Conditions) และมิติความมั่นคงทางการเงิน (Financial Security) โดยแต่ละมิติจะมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง 3 ตัวชี้วัด ซึ่งคัดเลือกโดยคณะกรรมการจากหน่วยงานภาครัฐ ภาควิชาการ และองค์กรระหว่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครวเรือน

2.4. ทบทวนวิธีการรวบรวมข้อมูล และการจัดทำดัชนีความก้าวหน้าของสังคม

2.4.1. การจัดทำดัชนีความก้าวหน้าของสังคม

วิธีการหลักในการจัดทำ SPI คือการใช้เครื่องมือทางสถิติ Principal Component Analysis (PCA) ในการเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมและการให้น้ำหนักกรณีของดัชนีรวมในแต่ละมิติ แต่ก่อนที่จะใช้เครื่องมือ PCA เราจำเป็นต้องปรับตัวชี้วัดให้เหมาะสมกับการศึกษา โดยใช้วิธีการตามแนวทางของ OECD (2008) ดังต่อไปนี้

- 1) จัดการกับข้อมูลที่ขาดหายไป (missing) ด้วยแนวทาง single imputation approach
- 2) จัดการกับ Outlier เนื่องจาก PCA อ่อนไหวต่อ outlier โดยการคำนวณ inter quartile range method (IQR) เพื่อหาควอไทล์ที่ 1 และ 3 แล้วใช้เทคนิค winsor ใน Stata (Barnett and Lewis, 1994)
- 3) แปลงตัวชี้วัด เนื่องจากตัวชี้วัดมีหน่วยที่แตกต่างกัน เช่น อัตรา ร้อยละ หรือตัวเลข นอกจากนี้ บางตัวชี้วัดอาจต้องเปลี่ยนทิศทางให้ส่งผลให้ SPI เพิ่มขึ้นเมื่อตัวชี้วัดดังกล่าวสูงขึ้น
- 4) การแปลงให้เป็นมาตรฐาน (standardization) ขั้นตอนแรก โดยใช้ best-case และ worse-case เป็นขอบ (ดู Appendix B) ขั้นตอนสอง แปลงเป็นคะแนนมาตรฐานซี (z-score)

การสร้างดัชนีความก้าวหน้าของสังคมในแนวทางปัจจุบัน ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน เริ่มจากการจัดการกับค่าที่ขาดหายไป จากนั้นกลับค่าที่มีทิศทางตรงข้ามกับที่ควรเป็นและปรับมาตรฐานตัวชี้วัดเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบระหว่างกันได้ ต่อมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อรวบรวมตัวชี้วัดให้เป็นคะแนนองค์ประกอบ สุดท้าย คำนวณคะแนนดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมโดยรวมและคะแนนมิติแต่ละด้านโดยเฉลี่ยคะแนนขององค์ประกอบและมิติตามลำดับ โดยขั้นตอนโดยละเอียดเป็นไปดังนี้ (Social Progress Initiative, 2024)

1) การจัดการกับข้อมูลที่ขาดหายไป

เพื่อให้ได้ดัชนีที่มีคุณภาพ ผู้จัดทำต้องการให้ตัวชี้วัดทั้งหมดที่รวมอยู่ในดัชนีความก้าวหน้าของสังคมมีข้อมูลขาดหายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยที่ข้อมูลขาดหายอาจเกิดจากแหล่งข้อมูลไม่ครอบคลุมข้อมูล การรายงานไม่ครบถ้วนไปยังองค์กรระหว่างประเทศ หรือข้อมูลล้าสมัย ผู้จัดทำได้ประเมินวิธีการประมาณค่าทั้งก่อนและระหว่างการคำนวณ

- (1) การทดแทนข้อมูลที่ขาดหายไป (imputation) ก่อนการคำนวณ: การทดแทนข้อมูลที่ขาดหายไปก่อนการคำนวณเกิดขึ้นภายใต้สองสถานการณ์ (1) เมื่อประเทศขาดข้อมูลตัวชี้วัดบางส่วนในช่วงเวลาที่พิจารณา และ (2) เมื่อมีช่องว่างในปีของข้อมูลตัวชี้วัด *ในกรณีแรก* ผู้จัดทำจะนำค่าของอนาคตกลับมาใช้เพื่อคำนวณความก้าวหน้าของสังคมสำหรับปี 2011 – 2023 เพื่อให้มีความคงเส้นคงวา หรือหากขาดข้อมูลในช่วงท้ายก็จะใช้ข้อมูลในอดีตเป็นส่วนทดแทน แต่ไม่เกิน 5 ปี หรือหากมีหลายจุดอาจจะใช้วิธีการทดแทนเช่นในกรณีที่สอง ในกรณีที่สอง ผู้จัดทำใช้วิธีการการประมาณค่าช่วงเส้นตรง (linear interpolate)

- (2) การทดแทนข้อมูลที่ขาดหายหลังการคำนวณ: ผู้จัดทำประเมินจำนวนตัวชี้วัดของแต่ละประเทศที่ขาดหายไปในแต่ละองค์ประกอบ และใช้การประมาณค่าเชิงถดถอย (regression imputation) ในการประมาณค่าข้อมูลกรณีที่ตัวชี้วัดขาดหายไป 1 มิติจาก 12 มิติ สำหรับกรณีประเทศที่นำมาจัดอันดับ การใช้การประมาณค่าภายในส่วนประกอบจะช่วยรักษาสัญญาณที่อยู่ในตัวชี้วัดที่สะท้อนผ่านการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (PCA)

2) การแปลงให้เป็นมาตรฐาน

การปรับตัวชี้วัดให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอนแรก กำหนดค่าสถานการณ์ที่ดีที่สุดและแย่ที่สุดให้เป็นขอบเขตที่ชัดเจนสำหรับทั้งสองข้าง โดยอ้างอิงจากค่าทฤษฎีหรือประวัติศาสตร์ ขั้นตอนที่สอง กลับค่าตัวชี้วัดที่ค่าที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงความก้าวหน้าทางสังคมที่ลดลงเป็นทิศทางที่สะท้อนทิศทางตรงกันข้าม ขั้นตอนที่สาม ปรับตัวชี้วัดเป็นค่าคะแนนซี (z-score) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับหนึ่ง ก่อนจะนำไปใช้กับการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก

3) วิธีการคำนวณส่วนประกอบหลัก (PCA)

ในการรวมตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบจะใช้ PCA กับข้อมูลทุกปีที่มีร่วมกัน โดย PCA จะจัดกลุ่มข้อมูลเพื่ออธิบายค่าความแปรปรวนที่สูงที่สุดในข้อมูล และลดความซ้ำซ้อนของตัวชี้วัด (dimension reduction) ซึ่ง PCA จะให้ค่าน้ำหนักกับแต่ละตัวชี้วัด ซึ่งแตกต่างจากในกรณีที่ให้น้ำหนักเท่ากัน วิธีการดังกล่าวจะทำให้เราได้ตัวชี้วัดที่มีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ ในขณะเดียวกันก็พิจารณาความคล้ายคลึงกันของตัวชี้วัด

ค่าของแต่ละองค์ประกอบ (c) จากแต่ละกลุ่มตัวชี้วัด (i) สามารถเขียนเป็นสูตรได้

$$\text{ค่าองค์ประกอบ}_c = \sum_i (w_i \times \text{ตัวชี้วัด}_i)$$

เพื่อแปลงให้คะแนนแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 จะสามารถแปลงได้โดยใช้สูตร *min-max* อย่างง่าย โดยที่ X_j คือค่าองค์ประกอบ c ของประเทศ j

$$\text{คะแนนองค์ประกอบ}_c = \frac{(X_j - \text{ค่าต่ำสุด})}{(\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด})} \times 100$$

- 4) คะแนนแต่ละมิติ จะคำนวณจากค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบทั้งสิ้นในแต่ละมิติ

- 5) คะแนนดัชนีรวม จะเท่ากับค่าเฉลี่ยของมิติทั้งสาม

2.4.2. การสร้างดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการสร้างดัชนีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนได้แก่

- 1) การทดสอบทางสถิติเพื่อพิจารณาการแจกแจงแบบปกติ ตัวชี้วัดที่เลือกจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติเนื่องจากหากการแจกแจงไม่เป็นปกติ เครื่องมือทางสถิติที่ใช้อาจจะไม่เหมาะสม

- 2) การปรับค่า (rescale) ข้อมูลเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ และจัดการกับค่าสุดโต่ง เพื่อให้ตัวชี้วัดสามารถเปรียบเทียบกันได้จะแปลงให้ค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 โดยค่าเท่ากับศูนย์คือค่าที่แย่ที่สุดและ

100 คือค่าสูงสุด ก่อนที่จะปรับค่าจำเป็นต้องจัดการกับค่าสุดโต่งเสียก่อน นอกจากนี้ ค่าสูงสุดที่ใช้อาจจะเป็นเป้าหมายที่ต้องการของตัวชี้วัดนั้นๆ ในกรณีที่ไม่มีค่าเป้าหมายอาจใช้ค่าเฉลี่ยจากประเทศ 5 ประเทศที่มีค่าสูงสุด สำหรับค่าต่ำสุด (OECD 2008) แนะนำให้ตัดข้อมูลที่อยู่ต่ำกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 2.5 หลังจากตัดค่าสุดโต่งให้ปรับค่าโดยใช้ค่า $(\text{ค่าที่พิจารณา} - \text{ค่าต่ำสุด}) / (\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด})$

3) *รวมตัวชี้วัดในแต่ละมิติ* ในการรวมตัวชี้วัดแต่ละเป้าหมายใช้ค่าน้ำหนักเท่ากันเพื่อสะท้อนเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในทุกเป้าหมายเท่าๆ กัน โดยการรวมตัวชี้วัดแบ่งเป็นสองขั้นตอน คือ รวมตัวชี้วัดในแต่ละเป้าหมาย ก่อนที่จะรวมเป้าหมายเข้าด้วยกัน ซึ่งในที่นี้ใช้การหารเฉลี่ยเลขคณิต เนื่องจากระดับในการทดแทนระหว่างตัวชี้วัด และความง่ายในการอธิบาย นอกจากนี้ เนื่องจากทุกตัวชี้วัดในเป้าหมายถูกกำหนดน้ำหนักเท่ากัน ดังนั้น น้ำหนักจะขึ้นอยู่กับจำนวนตัวชี้วัดในแต่ละเป้าหมาย ผู้พัฒนาดัชนีได้พิจารณาดัชนีที่คำนวณจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเฉลี่ยเรขาคณิต พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง นอกจากนี้ทดสอบความแข็งแกร่ง (Robustness test) โดยการคำนวณค่าลำดับมัธยฐานจากวิธีการทั้งสอง

4) *ทดสอบความอ่อนไหวและการทดสอบทางสถิติอื่นๆ* ผู้พัฒนาได้พิจารณาความแข็งแกร่งของดัชนีโดยพิจารณาค่าที่ใช้ตัดค่าสุดโต่งที่แตกต่างกัน

2.5. ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมกับผลลัพธ์ทางสังคมและตัวแปรอื่นๆ

ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม (SPI) เป็นดัชนีที่ถูกสร้างมาโดยมีหลักการที่ต้องการจะสะท้อนว่า

- 1) สังคม/ประเทศตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของสมาชิกได้แค่ไหน
- 2) สังคมมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมส่งเสริมคุณภาพชีวิตได้แค่ไหน
- 3) สังคมให้โอกาสสมาชิกที่จะพัฒนาศักยภาพสูงสุดของตนได้มากน้อยแค่ไหน โดยในงานศึกษาหลายชิ้นได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมกับตัวแปรในมิติอื่นๆ

ในงานของ Fehder et al. (2018) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมกับตัวแปรทางเศรษฐกิจ (GDP) และดัชนีชี้วัดความสุขส่วนบุคคล (Subjective well-being) พบว่า

ในเบื้องต้นตัวแปรทางเศรษฐกิจและดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมไม่ได้สัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดความสุขส่วนบุคคลกันโดยตรง แต่หากนำทั้งสองตัวแปรมาวิเคราะห์ร่วมกันจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขส่วนบุคคล

ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมีความสัมพันธ์กับ GDP เนื่องจากตัวแปรด้านความต้องการขั้นพื้นฐานและคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจ (GDP) เนื่องจากทั้งความต้องการขั้นพื้นฐานและคุณภาพชีวิตมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานก็เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของ GDP

ทั้งนี้ตัวแปรด้านโอกาสมีความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนมากนักกับ GDP แต่ตัวแปรด้านโอกาสมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนีชี้วัดความสุขส่วนบุคคล

ในขณะที่ Ouamba (2022) ได้ศึกษาแนวโน้มอัตราการจ้างตัวเอง (Self-employed) ในทวีปแอฟริกา (ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีอัตราการจ้างตัวเองสูง) พบว่า ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมีความสัมพันธ์ผกผันกับแนวโน้มการจ้างตัวเองของแรงงาน โดยหากภาครัฐให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพชีวิตและส่งเสริมโอกาสทางสังคมให้พลเมือง พลเมืองจะมีโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้นมีโอกาสเข้าถึงตำแหน่งงานที่มีเสถียรภาพและรายได้ดีมากขึ้นส่งผลให้มีแนวโน้มประกอบอาชีพจ้างตัวเองลดลง ในขณะที่หากภาครัฐมีนโยบายที่ตอบสนองต่อปัจจัยพื้นฐานที่มนุษย์ต้องการจำนวนแรงงานที่จ้างตัวเองจะมีจำนวนมากขึ้น โดยจำนวนการว่างงานจะลดลง

ในงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยงานศึกษาของ Dinu et al. (2020) ในสหภาพยุโรปชี้ว่า ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมและอัตราการรีไซเคิลในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยหากสังคมมีความก้าวหน้ามากขึ้นจะส่งผลให้สังคมมีอัตราการรีไซเคิลสูงขึ้นมาก ซึ่งในงานศึกษาเดียวกันนี้ยังชี้อีกว่าถึงแม้ว่ารายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้สังคมมีอัตราการรีไซเคิลสูงขึ้นเช่นกัน แต่ความก้าวหน้าทางสังคมยังส่งผลต่ออัตราการรีไซเคิลมากกว่าผลที่เกิดจากรายได้ที่สูงขึ้น ซึ่งอัตราการรีไซเคิลที่สูงขึ้นสะท้อนการก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งการเกิดขึ้นของเศรษฐกิจหมุนเวียนนอกจากจะช่วยบรรเทาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เศรษฐกิจหมุนเวียนยังช่วยส่งเสริมความยั่งยืนทางสังคมและชุมชนผ่านการสร้างงานที่มีคุณภาพด้วย

ในงานศึกษาของ Salahodjaev & Otajonov (2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในการศึกษาวิจัย (R&D) และ ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม พบว่าดัชนีทั้ง 2 ประเภทมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือหากมีการลงทุนวิจัยและพัฒนาในประเทศสูงขึ้น 1% ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมจะขยับขึ้น 1.13 จุด เนื่องจากการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยจะส่งผลให้เกิดองค์การทางการศึกษาต่อเนื่องและส่งผลให้ความก้าวหน้าทางความรู้มากขึ้น ทุนมนุษย์สูงขึ้น และทำให้ดัชนีความก้าวหน้าเพิ่มไปด้วย

งานศึกษาของ Murzabaeva (2024) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเท่าเทียมทางดิจิทัล (Digital) (ซึ่งหมายถึงการที่ทั้งสังคมสามารถใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ) และความก้าวหน้าทางสังคม โดยประมวลข้อมูลจาก 129 ประเทศทั่วโลกพบว่า ดัชนีความเท่าเทียมทางดิจิทัลและดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหมายความว่ายิ่งประเทศมีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีอย่างทั่วถึงประเทศนั้นมักมีความก้าวหน้าทางสังคมด้วย

กล่าวได้ว่าดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม เป็นแนวทางการประเมินผลการพัฒนาแบบหนึ่งที่ไม่ได้เน้นไปที่การประเมินผลทางเศรษฐกิจ โดยจากงานศึกษาหลายชิ้นชี้ว่า ดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาในหลายมิติที่นอกเหนือจากมิติทางเศรษฐกิจ ทั้ง สุขส่วนบุคคล รูปแบบการจ้างงาน การเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน การพัฒนาเทคโนโลยี และการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมดิจิทัล

2.6. สรุปผลการลงพื้นที่สัมภาษณ์ระดับจังหวัด

จากข้อมูลและประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์เน้นย้ำในแต่ละจังหวัดกลุ่มตัวอย่าง (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค.) สามารถสรุปแนวทางในการพิจารณาประเด็นเพื่อสร้างดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด ดังนี้:

1) มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- ความสะดวกด้านการคมนาคม: ความพร้อมของถนน รางรถไฟ สนามบิน ท่าเรือ ศูนย์กระจายสินค้า และต้นทุนการขนส่ง
- ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน: ไฟฟ้า น้ำประปา อินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพและเพียงพอ
- ความสามารถในการเชื่อมโยงกับพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ ทั้งในและนอกประเทศ

2) มิติด้านสถาบันและการกำกับดูแล

- การทำงานแบบบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ (one-stop service)
- ความชัดเจนและความต่อเนื่องในนโยบายเขตพิเศษ เขตเศรษฐกิจ หรือแรงจูงใจการลงทุน (เช่น BOI)
- ความสามารถในการตอบสนองอย่างทันทั่วทั้งของภาครัฐต่อข้อเสนอของภาคเอกชน และความต่อเนื่องในการใช้งบประมาณพัฒนาพื้นที่

3) มิติด้านเศรษฐกิจและโครงสร้างทางธุรกิจ

- องค์ประกอบทางเศรษฐกิจของจังหวัด: สัดส่วนภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการท่องเที่ยว
- ความหลากหลายและความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมหลัก รวมถึงอุตสาหกรรมแปรรูป การเกษตรมูลค่าสูง หรือภาคบริการใหม่ๆ (เช่น MICE หรือ Medical Hub)
- การเข้าถึงตลาด: ความสามารถในการเข้าถึงลูกค้า วัตถุดิบ และห่วงโซ่อุปทาน ทั้งภายในและต่างจังหวัด

4) มิติด้านทุนมนุษย์

- คุณภาพและปริมาณแรงงาน: แรงงานทักษะสูงและแรงงานไร้ทักษะ การว่างงาน การเคลื่อนย้ายแรงงาน
- ความสอดคล้องของสถาบันการศึกษากับความต้องการของตลาดแรงงาน
- ความสามารถในการรักษาแรงงานทักษะสูงในพื้นที่ (Brain Retention)

5) มิติด้านนวัตกรรมและการวิจัยพัฒนา

- การเข้าถึงบริการวิจัยและพัฒนา ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและศูนย์วิจัย
- อัตราการเกิดธุรกิจใหม่ และธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม
- ชีตความสามารถในการเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูปหรือปรับปรุงกระบวนการผลิต

6) มิติด้านการเข้าถึงเงินทุน

- ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งทุน โดยเฉพาะสำหรับธุรกิจ SME และธุรกิจใหม่
- การสนับสนุนทางการเงินจากธนาคารหรือสถาบันการเงินของรัฐ

7) มิติด้านคุณภาพชีวิตและสังคม

- ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน (สุขภาพ การศึกษา ที่อยู่อาศัย)
- การพัฒนาแบบยั่งยืน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ความปลอดภัย และความสะอาด
- ดัชนีทางสังคม เช่น ความสุข รายได้ต่อหัว ระดับหนี้ครัวเรือน

8) มิติเชิงทิศทางการพัฒนาและอัตลักษณ์ท้องถิ่น

- ความชัดเจนของยุทธศาสตร์การพัฒนาอัตลักษณ์ของจังหวัด (เช่น เมืองอาหารปลอดภัย เมืองเกษตรมูลค่าสูง เมืองท่องเที่ยวเฉพาะทาง)
- ความสอดคล้องระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการขับเคลื่อนทิศทางการเศรษฐกิจร่วมกัน

การเลือกประเด็นเหล่านี้จะสอดคล้องกับความต้องการของผู้ให้สัมภาษณ์ เพราะสะท้อนถึงปัญหา โอกาส และความคาดหวังที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุไว้ในข้อมูล เช่น ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานที่ดีขึ้น มาตรการจูงใจการลงทุนที่ชัดเจน การพัฒนาแรงงานให้ตรงกับความต้องการตลาด และการพัฒนาอัตลักษณ์ของจังหวัดอย่างเป็นระบบ ฯลฯ การพิจารณามิติด้านต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของจังหวัดสะท้อนความจริงของพื้นที่และสอดคล้องกับมุมมองของผู้ให้ข้อมูล

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ เมื่อพิจารณาถึงการนำเสนอดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์เน้นให้ความสำคัญในประเด็นต่อไปนี้:

1) คุณภาพชีวิตพื้นฐานและสุขภาวะ

- การเข้าถึงที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน
- การดูแลสุขภาพ ทั้งด้านการมีประกันสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการปัญหาสุขภาพในชุมชน เช่น ปัญหาโภชนาการ การเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของประชากร

2) การศึกษาและการพัฒนาทุนมนุษย์

- คุณภาพการศึกษาในระดับต่างๆ รวมถึงการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาหรือการศึกษาเฉพาะทาง
- การปรับปรุงคุณภาพครู ลดปัญหาเด็กออกกลางคัน และการสร้างโอกาสให้คนรุ่นใหม่สามารถพัฒนาศักยภาพได้ในพื้นที่

3) ความครอบคลุมและความเสมอภาคทางสังคม

- การเข้าถึงทรัพยากรและบริการสำหรับกลุ่มเปราะบาง เช่น คนยากจน ผู้สูงอายุ คนพิการ และแรงงานข้ามชาติ
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน

- การสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของหน่วยงานท้องถิ่นในการพัฒนาสังคมอย่างเป็นรูปธรรม
- 4) คุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน
- ตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ
 - ความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ป้องกันภัยพิบัติ และความสามารถของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5) ธรรมาภิบาลและความโปร่งใสในการบริหารจัดการ
- การวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานภาครัฐในเชิงสังคม ไม่ใช่เพียงแค่การลงทุนงบประมาณ แต่ต้องดูความคุ้มค่าและผลกระทบต่อประชาชน
 - การส่งเสริมวัฒนธรรมเพื่อลดการทุจริตและเพิ่มการมีส่วนร่วมทางสังคม
- 6) การพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวคิดสีเขียวและความยั่งยืน
- การส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
 - การเชื่อมโยงภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยสรุป ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการดัชนีที่สะท้อนถึงความก้าวหน้าทางสังคมซึ่งครอบคลุมทั้งมิติคุณภาพชีวิต สุขภาพ การศึกษา การมีส่วนร่วมทางสังคม ความเสมอภาค สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการภาครัฐที่มีธรรมาภิบาลและความโปร่งใส ซึ่งทั้งหมดนี้ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่นให้ชัดเจน.

บทที่ 3 แนวทางการพัฒนาดัชนีเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสนับสนุนระบบวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

1. ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด

เป้าหมายของการสร้างดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัดคือ เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะทางเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด ดัชนีความสามารถในการแข่งขันที่กำลังพัฒนาขึ้น จะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถระบุพื้นที่ที่มีความสามารถในการแข่งขันที่ต่างกัน เพื่อการพัฒนาปัจจัยที่เสริมความสามารถในการแข่งขัน สำหรับพื้นที่ที่ยังขาดปัจจัยสนับสนุน

จากการพิจารณาวรรณกรรมด้านความสามารถในการแข่งขัน ผู้วิจัยเลือกกรอบแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัดของไทย โดยใช้แนวทางของดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ WEF ปรับปรุงรุ่น 5.0 เป็นจุดเริ่มต้น โดยเน้นเป้าหมายความสามารถในการแข่งขันเพื่อเพิ่มความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ทั้งนี้ ผู้วิจัยยังพิจารณาแนวทางการพัฒนาดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับภูมิภาคของสหภาพยุโรปรุ่น 2.0 ซึ่งเป็นดัชนีที่พัฒนาจากดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลกของ WEF โดยปรับลดเสาหลักที่มีได้มีความแตกต่างระหว่างพื้นที่ เช่น เสถียรภาพของเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงิน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกันในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ แนวคิดของสหภาพยุโรปยังเน้นไปยังตัวชี้วัดที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณทุกมิติ เพื่อลดความเอนเอียงของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มของเสาหลักของดัชนีความสามารถในการแข่งขันแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ ปัจจัยนำเข้าและผลผลิต ปัจจัยนำเข้าซึ่งเป็นปัจจัยที่ขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขันและเป็นปัจจัยสะท้อนความสามารถระยะยาวของระบบเศรษฐกิจ ในขณะที่กลุ่มผลผลิตจะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ (outcome) ของสังคมและเศรษฐกิจที่มีความสามารถในการแข่งขัน การแบ่งดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับดัชนีนวัตกรรมของโลก และดัชนีนวัตกรรมระดับมณฑลและจังหวัดของอินเดีย ซึ่งมีมิติและตัวชี้วัดในส่วนของปัจจัยสนับสนุนมีความใกล้เคียงกับปัจจัยนำเข้าของดัชนีความสามารถในการแข่งขันของโลกของ WEF และ IMD

การสร้างดัชนีความสามารถในการแข่งขันตามแนวทางของ WEF จะเน้นไปยังปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของการผลิต ซึ่งสะท้อนแนวคิดการนิยามความสามารถในการแข่งขันตามนิยามด้านผลิตภาพ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าความสามารถในการแข่งขันในเชิงของต้นทุนในการดำเนินธุรกิจตามแนวทางของดัชนีความสามารถในการแข่งขันของเวียดนาม และดัชนีความพร้อมการทำธุรกิจ (B-Ready) ของธนาคารโลก ซึ่งเน้นการจัดเก็บข้อมูลเชิงสำรวจจากผู้ประกอบการในพื้นที่อันน่าจะเป็นส่วนประกอบย่อยในเสาหลักสถาบันที่จะช่วยเสริมดัชนีความสามารถในการแข่งขันของไทย แนวทางดังกล่าวเป็นความพยายามในการประนีประนอมกับนิยามและข้อถกเถียงเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันที่แบ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภาพ

และต้นทุนของธุรกิจ โดยสรุปแล้ว แนวคิดดัชนีความสามารถในแข่งขันระดับจังหวัดผสมผสานระหว่างผลิตภาพและต้นทุน

ผู้วิจัยได้เลือกตัวชี้วัดที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ โดยเลือกข้อมูลที่มีการจัดเก็บในระดับจังหวัด หรือข้อมูลการสำรวจโดยหน่วยงานภาครัฐที่สามารถคำนวณเป็นข้อมูลระดับจังหวัดได้ เพื่อประหยัดต้นทุนในการจัดทำและสามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ตัวชี้วัดที่เลือกเป็นตัวชี้วัดที่ใกล้เคียงกับข้อเสนอในงานศึกษาต่างๆ ที่ได้พิจารณาในบทที่ผ่านมา

ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจะอธิบายความสอดคล้องของเสาหลักต่างๆ ต่อความสามารถในการแข่งขัน แง่มุมที่ตัวชี้วัดต่างๆ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน โดยในเสาหลักที่ 1 ถึง 3 เป็นเสาหลักที่สะท้อนปัจจัยนำเข้า ในขณะที่เสาหลักที่ 4 สะท้อนผลผลิต

1.1. สถาบัน (Institutions)

ความสำคัญของสถาบันต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นประเด็นที่นักวิชาการสนใจในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เนื่องจากความพยายามในการค้นหาปัจจัยเพิ่มเติมที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกเหนือจากปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีในทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบดั้งเดิม สถาบันที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การจัดการสินค้าสาธารณะ แก้ไขความล้มเหลวของตลาด เพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการทำธุรกรรม ส่งเสริมความโปร่งใส สนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ และอำนวยความสะดวกในการทำงานของตลาดแรงงาน อีกทั้งยังเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมและการเติบโตของผลิตภาพ

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์และแนวทางจากดัชนีความสามารถในการแข่งขันรายจังหวัดของเวียดนาม ผู้วิจัยเสนอให้มีการจัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามนักธุรกิจในมิตีย่อยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ โดยพิจารณาในประเด็นต้นทุนด้านเวลาของการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด ความลำเอียงเชิงนโยบาย และการสอดประสานของภาคราชการในท้องถิ่นกับเอกชน

เป้าหมายของตัวชี้วัดในเสาหลักสถาบันคือการวัดคุณภาพและประสิทธิภาพของสถาบัน ระดับการรับรู้เรื่องการทุจริต การประกอบการกำกับดูแล และสภาพแวดล้อมเชิงสถาบันต่อภาคธุรกิจ

ตารางที่ 3.1: ข้อเสนอตัวชี้วัดเสาหลักสถาบัน

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด/ข้อคำถาม	แหล่งที่มา
กฎหมาย	สัดส่วนของคดีแพ่งที่ค้างการพิจารณา	รายงานสถิติคดีศาลยุติธรรม ทั่วราชอาณาจักร
	ระยะเวลาในการพิจารณาคดีของศาลชั้นต้น	
ความเข้มแข็งของภาคประชาชน	ร้อยละของประชากรที่ใช้สิทธิเลือกตั้ง	สำนักงานคณะกรรมการเลือกตั้ง

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด/ข้อคำถาม	แหล่งที่มา
	จำนวนองค์กรชุมชน (แห่งต่อประชากรแสนคน)	สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
	สัดส่วนครัวเรือนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในท้องถิ่น	ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช 2.ค)
ความเสมอภาค ความโปร่งใสและคอร์รัปชัน	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่าน เป็นไปตามขั้นตอนและระยะเวลา	การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ปปช. (EIT Survey) itas.nacc.go.th
	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่านและผู้อื่นอย่างเท่าเทียมกัน	
	ท่านเคยถูกเจ้าหน้าที่เรียกรับสินบน เพื่อแลกกับการปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่านหรือไม่?	
	หน่วยงานมีช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย	
	หน่วยงานมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ประชาชนหรือผู้รับบริการควรได้รับทราบอย่างชัดเจน	
	เจ้าหน้าที่สามารถสื่อสาร ตอบข้อซักถาม หรือให้คำอธิบายแก่ท่านได้อย่างชัดเจน	
	หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงาน	
	หน่วยงานมีการปรับปรุงการดำเนินงานให้ตอบสนองต่อประชาชน	
	ท่านเคยใช้งานระบบการให้บริการออนไลน์ (E-Service) ของหน่วยงานหรือไม่?	
ความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ	ต้นทุนด้านเวลาของการปฏิบัติตามกฎระเบียบ	ข้อเสนอแบบสอบถาม
	ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด ทั้งส่วนราชการและผู้นำธุรกิจ	
	ความลำเอียงของนโยบายในจังหวัด	
	การสอดประสานของภาคราชการในท้องถิ่นกับเอกชน	

ตัวอย่างของคำถามสำหรับแบบสอบถามในส่วนของความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ โดยใช้ตัวอย่างจากการวัดความสามารถในการแข่งขันของเวียดนาม

ด้านต้นทุนเรื่องเวลา เช่น

- จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้ไปกับการทำความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบ (คำนวณดัชนีจากร้อยละของบริษัทที่ใช้เวลามากกว่า 10%)
- จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือนที่ใช้กับการถูกตรวจสอบด้านภาษี
- จำนวนครั้งในการเดินทางเพื่อขออนุญาตกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการกรอกเอกสาร 1 ครั้ง ความเรียบง่ายของเอกสาร
- จำนวนครั้งต่อปีที่บริษัทถูกตรวจสอบ (คิดจากร้อยละของบริษัทที่ถูกตรวจสอบมากกว่า 5 ครั้งต่อปี)
- จำนวนครั้งที่ถูกตรวจสอบซ้ำซ้อนจากหน่วยงานต่างๆ
- ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการตามกระบวนการ (คำนวณดัชนีจากร้อยละของธุรกิจที่ใช้ระยะเวลาสั้นกว่าที่ระเบียบกำหนด)

ด้านความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด เช่น

- การประเมินของบริษัทเกี่ยวกับทัศนคติของรัฐบาลระดับจังหวัดที่มีต่อภาคเอกชน (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เป็นบวกหรือค่อนข้างเป็นบวก)
- ผู้นำจังหวัดมีความยืดหยุ่นภายในกรอบกฎหมายในการสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เอื้อต่อบริษัทเอกชน (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือเห็นด้วย)
- ผู้นำจังหวัดมีความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาใหม่ๆ (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือเห็นด้วย)
- มีโครงการริเริ่มที่ดีในระดับจังหวัด แต่ไม่ได้รับการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพจากหน่วยงานต่างๆ (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือเห็นด้วย)
- ผู้นำระดับจังหวัดมีนโยบายที่ดี แต่ไม่ได้รับการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพในระดับอำเภอ (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือเห็นด้วย)
- การตอบสนองของจังหวัดต่อความไม่ชัดเจนในนโยบาย/เอกสารจากส่วนกลาง (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่ "ล่าช้าและขอคำแนะนำ" และ "ไม่ดำเนินการใดๆ")
- เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดจัดการกับปัญหาของบริษัทที่ถูกยกขึ้นในเวทีสนทนาระดับจังหวัดได้อย่างทันท่วงที
- ได้รับการตอบกลับและ/หรือข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดสำหรับคำถาม/ปัญหาของบริษัท (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่ตอบว่าใช่)
- ความพึงพอใจต่อการตอบกลับหรือวิธีการจัดการปัญหาของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่ตอบว่าใช่)

ด้านความลำเอียงของนโยบาย เช่น

- จังหวัดให้สิทธิพิเศษแก่บริษัทขนาดใหญ่ และส่งผลให้ธุรกิจของท่านประสบปัญหา (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- จังหวัดให้สิทธิพิเศษสำหรับกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ในการเข้าถึงที่ดิน (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- จังหวัดให้สิทธิพิเศษสำหรับกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ในการเข้าถึงสินเชื่อ (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- จังหวัดให้สิทธิพิเศษสำหรับกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ในด้านกระบวนการทางปกครองที่รวดเร็วและง่ายขึ้น (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- จังหวัดให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคแก่บริษัทต่างชาติมากกว่าบริษัทในประเทศ (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- จังหวัดให้ความสำคัญกับการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากภายนอกมากกว่าการพัฒนาภาคเอกชน (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- สัญญา ที่ดิน และทรัพยากรทางเศรษฐกิจอื่นๆ มักตกอยู่ในมือของบริษัทที่มีความสัมพันธ์พิเศษกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)
- การปฏิบัติที่เป็นพิเศษต่อบริษัทขนาดใหญ่ (ทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน) เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจของท่าน (คำนวณดัชนีตามร้อยละของธุรกิจที่เห็นด้วย)

1.2. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมีส่วนช่วยทั้งเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจและความเท่าเทียมกันในระดับภูมิภาค เนื่องจากทำให้สามารถเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจในพื้นที่และการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม โครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและประเภทของกิจกรรมและภาคส่วนที่จะพัฒนาในระบบเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพสูงช่วยให้เข้าถึงภูมิภาคและประเทศอื่นได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดการบูรณาการที่ดีขึ้นของภูมิภาคที่ห่างไกลและล้าหลัง และอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้า คน และบริการ อันส่งผลกระทบสูงต่อความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่

เสาหลักด้านโครงสร้างพื้นฐานควรครอบคลุมทั้งคุณภาพและความหนาแน่นของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง (ทางถนน รถไฟ และการขนส่งทางทะเล) ประสิทธิภาพและความยั่งยืนของโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค รวมถึงระดับและคุณภาพของการเชื่อมต่อดิจิทัลของประเทศ เสาหลักนี้ออกแบบมาเพื่อสะท้อนทั้งมิติด้านประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ การเชื่อมต่อดิจิทัลจะมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับการที่บุคคลจะเข้าร่วมในด้านการศึกษาและตลาดแรงงาน เนื่องจากเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบออนไลน์มากขึ้น

ตารางที่ 3.2: ข้อเสนอตัวชี้วัดเสาหลักโครงสร้างพื้นฐาน

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา
คมนาคม	ระยะทางทางหลวง 2 เลน, 4 เลน และมากกว่า 4 เลน	กรมทางหลวง
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปสถานีรถไฟ	คำนวณจากข้อมูลของ สนข.
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปยังท่าเรือบก	
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปยังทางหลวงพิเศษเชื่อมเมือง (Motorway)	
สาธารณูปโภค	ความน่าเชื่อถือได้ในระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI)	สถิติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง
	จำนวนสถานีไฟฟ้า จำนวนหม้อแปลง	
	สัดส่วนของปริมาณน้ำขายต่อกำลังการผลิตอย่างเพียงพอ	คำนวณจากสถิติการประปาส่วนภูมิภาค และการประปานครหลวง
	สัดส่วนของปริมาณน้ำดิบต่อน้ำผลิตจ่ายอย่างเพียงพอ	
การเชื่อมต่อดิจิทัล	จำนวนคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ	คำนวณจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถาน ประกอบการ
	สัดส่วนสถานประกอบการที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	
	สัดส่วนของประชากรที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงต่อประชากรทั้งหมด	คำนวณจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน

1.3. ทุนมนุษย์

เสาหลักด้านทุนมนุษย์ ประกอบด้วยมิติย่อย การศึกษา และสาธารณสุข มุ่งเน้นให้ผู้กำหนดนโยบายให้ความสำคัญกับสุขภาพของประชาชน คุณภาพการศึกษา และความสอดคล้องของทักษะกับตลาดแรงงานในปัจจุบัน รวมถึงมาตรการช่วยเหลือกรณีที่เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ ในส่วนของการป้องกันเชิงสังคม (social protection) ซึ่งถูกนำเสนอในดัชนีชุดที่ 5.0 ยังมิได้ถูกผนวกเข้ายังดัชนีครั้งนี้

ในแง่ของสุขภาพ แรงงานที่มีสุขภาพดีเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมการมีส่วนร่วมในตลาดแรงงาน ผลิตภาพ และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ในด้านการศึกษา ความรู้พื้นฐานและความสามารถในระดับสูงช่วยเพิ่มความสามารถของบุคคล และส่งผลต่อการทำงานหรือศึกษาต่อในอนาคต เรามุ่งเน้นผลลัพธ์หรือคุณภาพทางการศึกษา นอกจากนี้ เรายังพิจารณาการศึกษาขั้นสูง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีฐานของความรู้

ตารางที่ 3.3: ข้อเสนอตัวชี้วัดเสาหลักทุนมนุษย์

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา
การศึกษา	อัตราส่วนผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่อประชากรอายุ 15-17 ปี	ดัชนีทางการศึกษา
	ร้อยละของประชากรอายุ 25 ปีขึ้นไปที่สามารถศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป	http://data.onec.go.th/ko_KR/dataset/25
	ปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรไทย กลุ่มอายุ 15-39 ปี	https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-mean-years-of-schooling-02
	ค่าสถิติพื้นฐานระดับจังหวัด ของผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.6	https://catalog.niets.or.th/
สาธารณสุข	จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และจำนวนเตียงที่มีทั้งหมด	รายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข
	สัดส่วนของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น เบาหวาน ความดัน มะเร็ง	คำนวณจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข https://hdcservice.moph.go.th

สำหรับประเด็นด้านการศึกษา หากมีการจัดเก็บข้อมูลสาขาของผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อประเมินจำนวนแรงงานที่พร้อมทำงานในสาขาที่ต้องการก็จะช่วยในการวัดความสามารถในการแข่งขันของจังหวัด

1.4. ผลผลิตของความสามารถในการแข่งขัน

เสาหลักที่ 4 สะท้อนผลผลิตของความสามารถในการแข่งขันของแต่ละจังหวัด ซึ่งจะแบ่งออกเป็นสองมิติย่อย ได้แก่ ความซับซ้อนทางธุรกิจ (Business sophistication) และนวัตกรรม

ความซับซ้อนทางธุรกิจเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงระดับผลิตภาพและศักยภาพในการตอบสนองต่อแรงกดดันด้านการแข่งขัน หากจังหวัดมีความเชี่ยวชาญในภาคเศรษฐกิจที่มีมูลค่าเพิ่มสูงจะส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการแข่งขันของจังหวัด ในการจัดทำดัชนีของสหภาพยุโรปใช้ตัวชี้วัดเป็นการจ้างงานและมูลค่าเพิ่มของสาขาการผลิตสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขากิจกรรมการเงิน

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่เศรษฐกิจพัฒนาแล้ว ประเทศเหล่านี้จำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ล้ำสมัยเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน เราต้องการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทและโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

ระดับความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของภูมิภาคส่งผลโดยตรงต่อวิธีการแพร่กระจายเทคโนโลยี ภายในภูมิกษณัณั้ เสาหลักนี้ถูกออกแบบมาเพื่อสะท้อนถึงศักยภาพของจัังหวัดในการสร้างนวัตกรรมและผล การดำเนินงานที่แท้จริงในกิจกรรมที่สร้างสรรค์นวัตกรรม

ตารางที่ 3.4: ข้อเสนอตัวชี้วัดเสาหลักผลผลิตของความสามารถในการแข่งขัน

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา
ความซับซ้อนทางธุรกิจ	การจ้างงานของสาขาการผลิตสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขากิจกรรมการเงิน	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)
	มูลค่าเพิ่ม (GDP) ของสาขาการผลิตสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขากิจกรรมการเงิน	ข้อมูล GPP
	จำนวนทุนจดทะเบียนนิติบุคคลใหม่	https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-dataset-12-0215
	จำนวนทะเบียนนิติบุคคลใหม่	https://www.dbd.go.th/common-article/2
	แรงงานที่มีความรู้ (Knowledge worker ตามรหัสใน ISCO)	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)
นวัตกรรม	สถิติการยื่นคำขอจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร	ประมวลจากข้อมูลกรมทรัพย์สินทางปัญญา
	จำนวนแรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (ตาม TSIC5)	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)
	จำนวนธุรกิจสร้างสรรค์ (นิติบุคคล) จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมสร้างสรรค์	ประมวลจากข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจการค้า https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-dataset-11-0139

2. ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจัังหวัด

จากการสำรวจดัชนีด้านสังคมของไทย พบว่าหน่วยงานภาครัฐไทยได้นำเสนอดัชนีทางสังคมไว้หลาย ดัชนี อย่างไรก็ตาม ดัชนีส่วนใหญ่มีส่วนผสมของมิติด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยเห็นว่าแนวทางการพัฒนาตามดัชนีความก้าวหน้าของสังคม ซึ่งมีการจัดลำดับความก้าวหน้าทางสังคม จากความต้องการขั้นพื้นฐาน ความอยู่ดีมีสุข และโอกาส และแยกปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมออกจากเศรษฐกิจ น่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการวัดความแตกต่างระหว่างจัังหวัด เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถออกแบบนโยบาย เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของสังคมในแต่ละจัังหวัดได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าประเด็นที่ควรจะต้องพิจารณา คือ การให้น้ำหนักของมิติหลักทั้งสามที่สะท้อนน้ำหนักของความอยู่ดีมีสุข และโอกาส ซึ่งน่าจะเป็นประเด็นที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่สูง และต้องการเครื่องมือเพื่อชี้เป้าจัังหวัดที่มีปัญหาความก้าวหน้าทางสังคม

โครงการการริเริ่มด้านความก้าวหน้าทางสังคม (Social Progress Imperative) ได้นิยามความก้าวหน้าทางสังคมเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ หลังจากนั้น สังคมจะต้องมีพื้นฐานที่ช่วยให้คนในสังคมและชุมชนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและรักษาคุณภาพชีวิตของตนไว้ได้ หรือความอยู่ดีมีสุข และขั้นสุดท้ายจะต้องสร้างเงื่อนไขที่เอื้อต่อการที่คนแต่ละคนจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ จากนั้นนิยามดังกล่าวสามารถสร้างออกเป็นมิติ 3 มิติ ได้แก่ ความต้องการขั้นพื้นฐาน พื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข และโอกาส ซึ่งแต่ละมิติจะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ

ข้อเสนอดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมระดับจังหวัดของไทย เป็นดัชนีที่เสนอตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบ โดยใช้กรอบการวัดของดัชนีพิจารณาจากดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมในระดับโลกรุ่นล่าสุด ประกอบกับดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมระดับพื้นที่ เช่น สหภาพยุโรป และอินเดีย

ผู้วิจัยได้พิจารณาตัวชี้วัดทั้งหลายที่สามารถสะท้อนองค์ประกอบองค์ประกอบย่อยทั้ง 12 องค์ประกอบ และใช้หลักการเช่นเดียวกับดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมที่ได้ถูกนำเสนอมาแล้ว คือ ตัวชี้วัดจะต้องเป็นตัวชี้วัดทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ตัวชี้วัดจะต้องวัดผลลัพธ์มิใช่ปัจจัยนำเข้า ตัวชี้วัดจะต้องเกี่ยวข้องกับทุกจังหวัด และครอบคลุมประเด็นที่สามารถใช้นโยบายภาครัฐในการแก้ไขได้

2.1. ความต้องการพื้นฐาน

โภชนาการและการรักษาพยาบาลพื้นฐาน โภชนาการมีความสำคัญต่อความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนาร่างกายในอนาคต การได้รับสามารถอาหารที่มีประโยชน์จะช่วยพัฒนาผลลัพธ์ด้านสุขภาพและโอกาสในการเกิดโรคไม่ติดต่อให้กับเด็กและแม่ สุขภาพที่ดีช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างและมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยเลือกมาจะเกี่ยวข้องกับประเด็นโภชนาการ และการส่งเสริมสุขภาพ

น้ำและการสุขาภิบาล การเข้าถึงแหล่งน้ำและสุขาภิบาลที่ปลอดภัยเป็นส่วนสำคัญของความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์

ที่พักอาศัย การอาศัยในที่พักอาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขด้านเศรษฐกิจและสังคม และการไม่มีที่พักอาศัยสะท้อนความขาดแคลนสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน คณะที่ปรึกษาเลือกตัวชี้วัดที่สะท้อนการที่คนมีที่พักอาศัย และที่พักอาศัยที่เหมาะสม

ความปลอดภัย สังคมจะไม่มีก้าวหน้าหากประชาชนโดยเฉพาะเด็กและผู้หญิงขาดความปลอดภัยในการดำรงชีวิต ความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญอันนำไปสู่ความอยู่ดีมีสุข

ตารางที่ 3.5: ข้อเสนอตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา
โภชนาการและการ รักษาขั้นพื้นฐาน	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี สูงดีสมส่วน	ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานส่งเสริม สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม http://dashboard.anamai.moph.go.th
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะเตี้ย	
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอม	
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะอ้วน	
	ร้อยละของเด็กอายุ 9, 18, 30, 42 และ 60 เดือน มีพัฒนาการสมวัย (สมวัยครั้งแรก)	
	ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการปกติ (ร้อยละ)	
	ผู้สูงอายุที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ)	
	สัดส่วนของผู้เจ็บป่วยที่ได้รับการรักษา	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare
น้ำ	ร้อยละของครัวเรือนที่เข้าถึงน้ำประปา	คำนวณจากข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค การประปานครหลวง และกรมการปกครอง
	ร้อยละของประชากรที่ประสบภัยแล้ง	คำนวณจากสถิติสถานการณ์ภัยแล้ง
	สัดส่วนของครัวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี อย่างน้อยคนละ 45 ลิตรต่อวัน	จปฐ. และ TPMAP
	อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคน	https://hdcservice.moph.go.th
ที่อยู่อาศัย	ครัวเรือนที่มีบ้านของตนเอง	คำนวณจาก SES
	ครัวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย	จปฐ. และ TPMAP
	ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนและได้รับบริการ จัดเก็บขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ	จปฐ. และ TPMAP
ความปลอดภัย	อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจาก การทำงาน (รายต่อลูกจ้างหนึ่งพันคน)	รายงานประจำปีกองทุนเงินทดแทน
	การแจ้งความคดีชีวิต ร่างกาย เพศและคดี ประทุษร้ายต่อทรัพย์ (รายต่อประชากรแสนคน)	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
	ร้อยละของผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังคนเดียว	คำนวณจาก SES
	อัตราตายจากอุบัติเหตุบนท้องถนน (รายต่อ ประชากรแสนคน)	ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม คำนวณจาก ฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข และ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

2.2. พื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข

การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาเป็นพื้นฐานของเสรีภาพและช่วยเสริมศักยภาพของบุคคล ช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของตนเอง รวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคมได้มากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการสร้างสังคมที่เท่าเทียมกันมากขึ้น ซึ่งต้องพิจารณาทั้งประเด็นในการเข้าถึง และคุณภาพของการศึกษาโดยประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อสะท้อนความอยู่ดีมีสุขของสังคม

สารสนเทศและการสื่อสาร ความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบของสังคมที่มีจะเกิดขึ้นเมื่อคนในสังคมมีเสรีภาพในการเข้าถึงและแลกเปลี่ยนสารสนเทศ การที่คนในสังคมสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตช่วยให้สามารถเรียนรู้และเข้าใจคนอื่นๆ และเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทางเทคโนโลยี

สุขภาพ ในสังคมไทยที่ประชากรมีอายุมากขึ้น เราจำเป็นต้องพิจารณาสุขภาพที่ดี โดยเน้นการบรรลุเป้าหมายสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ สุขภาพในมิติขอยนี้จะแตกต่างจากเสาหลักความจำเป็นขั้นพื้นฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัยและความปรารถนาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใดๆ มักจะขึ้นอยู่กับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นๆ ทั้งในเรื่องของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและมลพิษ

ตารางที่ 3.6: ข้อเสนอตัวชี้วัดพื้นฐานความอยู่ดีมีสุข

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา
การศึกษาขั้นพื้นฐาน	อัตราส่วนผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่อประชากรอายุ 15-17 ปี	ดัชนีทางการศึกษา
	สัดส่วนของผู้เรียนที่จบชั้น ม.3 และได้ศึกษาต่อชั้น ม.4 หรือเทียบเท่า	
	ร้อยละของผู้เรียนชั้น ป.6 และ ม.3 ที่มีทักษะการอ่านและการคำนวณพื้นฐาน	ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน (สพฐ.)
รายปี	การเข้าถึงโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone)	จำนวนการสำรวจการใช้ ICT
	การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	
	สัดส่วนของเหตุผลที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต (ไม่มีทักษะ ค่าใช้จ่ายสูง และไม่มีสัญญาณ)	
	สัดส่วนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการทำงาน การศึกษา การเงิน	การสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา
สุขภาพ	สัดส่วนของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น เบาหวาน ความดัน มะเร็ง	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare
	สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare
	สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการทันตกรรม	
	สัดส่วนของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต	การสำรวจ Health and Welfare
	จำนวนแพทย์ต่อประชากร	รายงานทรัพยากรสาธารณสุข
สิ่งแวดล้อม	ความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5 ในอากาศ)	https://pm25.gistda.or.th/download
	ร้อยละของขยะที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องต่อขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	https://thaimsw.pcd.go.th/report_country.php
	ร้อยละของครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลพิษ	จปฐ.
	สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวเชิงปริมาณในเขตเทศบาล	http://tgu.onep.go.th/#/dashboard/overview
	สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน	คำนวณจากข้อมูลกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

2.3. โอกาส

สิทธิและเสียง การรักษาสหิธิส่วบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งเสริมความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศ สิทธิเหล่านี้นวมถึงสิทธิทางการเมือง สิทธิในการรวมตัวและแสดงออก สิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน โดยสิทธิเหล่านี้นมีส่วนช่วยในการรักษาคักดิ์ศรีและคุณค่า และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างสังคมที่เสรีและเป็นประชาธิปไตย แม้ว่าสิทธิส่วนบุคคลมักจะเกี่ยวข้องกับสิทธิทางการเมือง แต่สิทธิส่วนบุคคลก็สามารถถูกมองว่าเป็นสิทธิทางสังคมได้เช่นกัน การที่จะพัฒนาความก้าวหน้าทางสังคมไปข้างหน้าได้นั้นไม่สามารถเป็นไปได้หากไม่สามารถรักษาสหิธิส่วบุคคลของพลเมือง

เสรีภาพและทางเลือก เสรีภาพส่วนบุคคลและทางเลือกแสดงถึงความสามารถของประชาชนในการใช้สิทธิอย่างเต็มที่ในการตัดสินใจเรื่องส่วนตัว บุคคลควรมีเสรีภาพในการเลือก

สังคมที่ครอบคลุม สังคมที่ให้ค่นค่ากับความอดทนรับฟังความเห็นต่างและการรวมกลุ่มจะเปิดโอกาสให้บุคคลสามารถใช้สิทธิมนุษยชนของตนในการดำรงชีวิตที่มีศักดิ์ศรีและคุณค่า การเลือกปฏิบัติเป็นการกีดกันไม่ให้บุคคลมีส่วนร่วมในสังคมอย่างเต็มที่ และเป็นการสร้างความชอบธรรมให้กับความรุนแรง และความขัด

แย้ง สังคมไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเหมาะสมหากกลุ่มคนในสังคมทุกกลุ่มไม่ได้รับประโยชน์อย่างเป็นธรรมจากการพัฒนาและโอกาส

การศึกษาขั้นสูง การสร้างหลักประกันในการเข้าถึงการศึกษาขั้นสูงเป็นกุญแจสำคัญในการบรรลุความก้าวหน้าทางสังคมในระดับสูง แม้ว่าการเข้าถึงความรู้พื้นฐานจะวางรากฐานให้กับความก้าวหน้าทางสังคมในระยะสั้น แต่การสร้างศักยภาพและความยืดหยุ่นผ่านการพัฒนาทุนมนุษย์สามารถช่วยให้ความก้าวหน้าทางสังคมในระดับสูงดำเนินต่อไปในระยะยาว แม้ว่าประเทศจะมีโครงสร้างทางการศึกษาระดับสูงค่อนข้างดีแล้วนั้น แต่การสร้างความมั่นใจในการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านี้อย่างสมบูรณ์และเท่าเทียมกันถือเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต การพัฒนาเทคโนโลยี

ตารางที่ 3.7: ข้อเสนอตัวชี้วัดพื้นฐานความอยู่ดีมีสุข

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา
สิทธิและเสียง	ร้อยละของประชากรที่ใช้สิทธิเลือกตั้ง	คณะกรรมการการเลือกตั้ง
	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	คำนวณจาก SES
	จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับสิทธิ	https://www.nhrc.or.th/th/complaint-statistics
	ร้อยละของครัวเรือนที่มีส่วนร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน	ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)
เสรีภาพและทางเลือก	สัดส่วนของประชากรอายุ 15-24 ปีที่ไม่ได้เรียนและทำงาน (NEET)	คำนวณจาก SES
	สัดส่วนของแรงงานที่ประกอบอาชีพทักษะสูงต่อแรงงานทั้งหมด	คำนวณจาก LFS
	สัดส่วนของแรงงานที่อยู่ในระบบประกันสังคมต่อแรงงานทั้งหมด	คำนวณจาก LFS
	สัดส่วนของแรงงานเด็ก (หรือการตรวจพบการใช้แรงงานเด็ก)	สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน https://www.labour.go.th/index.php/service-statistic/service-statistic-m/category/22-report2
	จำนวนเรื่องเกี่ยวกับสวัสดิการแรงงานที่ตรวจพบ	สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
สังคมที่ครอบคลุม	การมีส่วนร่วมของเพศหญิงในกำลังแรงงาน ที่ประกอบอาชีพทักษะสูง	คำนวณจาก LFS
	สัดส่วนของครัวเรือนรายได้น้อยที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล	คำนวณจาก SES

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา
	สัดส่วนของครัวเรือนที่เข้าถึงบริการทางการเงิน	การสำรวจการเข้าถึงบริการทางการเงินภาคครัวเรือน (Financial Access Survey)
การศึกษาระดับสูง	ค่าสถิติพื้นฐานระดับจังหวัด ของผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.6	https://catalog.niets.or.th/
	ร้อยละของประชากรอายุ 25-34 ปีที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป	คำนวณจาก SES
	จำนวนนักศึกษาและบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา	https://info.mhesi.go.th/

นอกจากคำถามจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้พิจารณาแนวทางคำถามสำหรับมิตีย่อย 3 มิติ ได้แก่ สิทธิและเสียง เสรีภาพและทางเลือก และสังคมที่ครอบคลุม ตามแนวทางของดัชนีความก้าวหน้าของสังคมในสหภาพยุโรป (Dominicis et al., 2024) ซึ่งใช้ชุดคำถามจาก Gallup World Poll

1) มิตีย่อยสิทธิและเสียง

- ความเชื่อต่อรัฐบาล (WP139 “ท่านมีความเชื่อมั่นต่อรัฐบาลหรือไม่”)
- ความเชื่อต่อระบบเลือกตั้ง (WP144 “ท่านมีความเชื่อมั่นว่าการเลือกตั้งมีความบริสุทธิ์ ยุติธรรมหรือไม่”)
- ความเชื่อต่อระบบยุติธรรม (WP138 “ท่านมีความเชื่อมั่นต่อระบบยุติธรรมและศาลหรือไม่”)
- ความเชื่อต่อการทำงานของตำรวจ (WP112 “ในเมืองหรือพื้นที่ที่อยู่อาศัย ท่านมีความเชื่อต่อการทำงานของตำรวจหรือไม่”)
- การรับฟังเสียงของเจ้าหน้าที่ของรัฐ (WP111 “ในรอบเดือนที่ผ่านมา ท่านได้มีข้อคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือไม่”)

2) มิตีย่อยเสรีภาพและทางเลือก

- เสรีภาพในการเลือกดำเนินชีวิต (WP134 “ท่านมีความพึงพอใจกับการเลือกดำเนินชีวิตหรือไม่”)
- โอกาสในการทำงาน (WP89 “สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในเมืองที่ท่านอยู่ ท่านคิดว่าเป็นช่วงเวลาที่ดีในการหางาน”)

3) มิตีย่อยสังคมที่ครอบคลุม

- ความยอมรับชนกลุ่มน้อย (WP106 “ท่านคิดว่าในเมืองของท่าน เป็นสถานที่ที่ดีที่ชนกลุ่มน้อยจะอยู่อาศัย”)
- ความยอมรับต่อผู้อพยพ (WP103 “ท่านคิดว่าในเมืองของท่าน เป็นสถานที่ที่ดีที่ผู้อพยพจะอยู่อาศัย”)

- การยอมรับต่อกลุ่ม LGBTQ+ (WP105 “ท่านคิดว่าในเมืองของท่าน เป็นสถานที่ที่ดีที่ LGBTQ+ จะอยู่อาศัย”)
- การช่วยเหลือคนยากจน (WP131 “ท่านมีความพึงพอใจกับความพยายามในการช่วยเหลือคนยากจน”)
- การปฏิบัติต่อผู้หญิงด้วยความเคารพ (WP9050 “ท่านคิดว่าผู้หญิงในประเทศได้รับการปฏิบัติด้วยความเคารพ”)

นอกจากนี้ ผู้ดำเนินนโยบายอาจจะพิจารณาดัชนีความไม่มีอคติเชิงสถาบันจาก European Quality of Government ที่จัดทำโดย Gothenburg University

3. ข้อเสนอขั้นตอนการสร้างดัชนี

จากตัวชี้วัดที่นำเสนอในหัวข้อย่อยที่ผ่านมา ในขั้นตอนการสร้างดัชนี เราจะพิจารณาในช่วง 2 – 3 ปี เพื่อปรับข้อมูลให้มีความราบเรียบ และจำกัดปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากปัญหาข้อมูลขาดหาย หลังจากนั้น ขั้นตอนในการสร้างดัชนีสามารถดำเนินการได้ดังนี้

ประเด็นเรื่องการรวมตัวชี้วัดต่างๆ ให้เป็นดัชนีรวมเป็นหัวข้อที่มีการถกเถียงกันอย่างกว้างขวางในวงวิชาการเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะเมื่อต้องวัดแง่มุมทางสังคม กระบวนการการรวบรวมตัวชี้วัดมักจะเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับการเลือกน้ำหนักที่จะกำหนดให้กับตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือกและปรับขนาดอย่างเหมาะสม รวมถึงวิธีการรวบรวมตัวชี้วัดด้วย

ความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ถูกตรวจสอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์พหุคูณ นั่นคือการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) ซึ่งเป็นเทคนิคมิติที่ออกแบบมาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้เป็นมิติที่แปลงใหม่จำนวนมิติน้อยลง PCA ถูกใช้เพื่อระบุชุดตัวชี้วัดที่อธิบายองค์ประกอบเฉพาะและแสดงระดับความสอดคล้องภายในที่ยอมรับได้ ความสอดคล้องนี้เกี่ยวข้องกับระดับความสัมพันธ์พหุคุณลักษณะระหว่างตัวชี้วัด และหากตรวจสอบได้จะช่วยลดผลกระทบการใช้น้ำหนักที่แตกต่างกัน ตัวชี้วัดทั้งหมดควรมีส่วนร่วมอย่างใกล้เคียงกันและในทิศทางเดียวกันต่อปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งสามารถประเมินได้โดยการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของ PCA

3.1. การทำบรรทัดฐานข้อมูล (normalization)

การทำบรรทัดฐานข้อมูลเป็นการแปลงค่าข้อมูลดิบของตัวชี้วัดให้มีระดับตัวเลขที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันและมีความหมาย เป้าหมายของการแปลงคะแนนให้มีระดับเช่นเดียวกันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบระหว่างตัวชี้วัดต่างๆ ได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนที่จะรวมตัวชี้วัดเป็นดัชนีรวม ซึ่งในการทำบรรทัดฐานข้อมูลจะ

ปรับในกรณีที่ข้อมูลมีหน่วยที่แตกต่างกัน ข้อมูลมีความแปรปรวนหรือการแจกแจงที่แตกต่างกัน และข้อมูลมีทิศทางที่ต่างกัน (ตัวชี้วัดหนึ่งมีค่ามากขึ้นสะท้อนค่าที่ดี ในขณะที่ตัวชี้วัดอีกตัวมีค่าน้อยสะท้อนค่าที่ดี)

การทำบรรทัดฐานสามารถแบ่งเป็น

- กลุ่มที่แปลงโดยใช้ฟังก์ชันเส้นตรง ซึ่งจะไม่กระทบต่อการแจกแจงของข้อมูล ได้แก่ วิธีการ min-max, การใช้ค่าเป้าหมายหรือค่าอ้างอิง และ z-score
- min-max $I_j = \frac{(X_j - \min(X))}{\max(x) - \min(x)}$ ค่าที่ได้จะไม่มีหน่วยและอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1
- กลุ่มที่แปลงโดยใช้ฟังก์ชันที่ไม่เป็นเส้นตรง ซึ่งจะกระทบการแจกแจงของข้อมูล ได้แก่ การเรียงลำดับ ระดับที่เป็นกลุ่ม (categorical scale) และ quantile normalization

จากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ดัชนีความสามารถในการแข่งขันและดัชนีความก้าวหน้าของสังคมจะใช้เลือกกำหนดช่วงคะแนนโดยระดับค่าที่ดีที่สุด และแย่ที่สุดในแต่ละตัวชี้วัด (min-max)

3.2. ค่าถ่วงน้ำหนัก (weighting)

ในดัชนีรวม ค่าถ่วงน้ำหนักสะท้อนถึงความสำคัญเชิงเปรียบเทียบระหว่างตัวชี้วัด หรือเสาหลัก (explicit importance) และการแลกได้แลกเสียระหว่างตัวชี้วัด หรือเสาหลัก (implicit importance) การเลือกค่าถ่วงน้ำหนักมีใช้งานที่ง่ายและไม่มีข้อสรุปอย่างเป็นทางการ นอกจากนี้ค่าถ่วงน้ำหนักจะมีอิทธิพลต่อคะแนนดัชนีรวมและการเปรียบเทียบ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจะมีแนวคิดที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการเลือกค่าถ่วงน้ำหนัก

วิธีการในการเลือกค่าถ่วงน้ำหนักแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่

- การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน (equal weights) เป็นวิธีการที่ถูกเลือกใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายในการคำนวณและสื่อสาร นอกจากนี้ไม่จำเป็นต้องมีข้อมูลหรือการอ้างอิงเกี่ยวกับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบก่อน
- การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักโดยการใช้วิธีทางสถิติ ได้แก่ วิธีการ principal component analysis/Factor analysis วิธีการ Data envelopment analysis วิธีการ regression

วิธีการ principal component analysis (PCA) มีเป้าหมายเพื่อกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อที่จะรวบรวมตัวชี้วัดให้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด โดยที่ principal component (PC) คือผลรวมเชิงเส้นของตัวชี้วัด ($X_1, \dots, X_n$) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการ

$$PC_1 = c_{11}X_1 + c_{12}X_2 + \dots + c_{1n}X_n$$

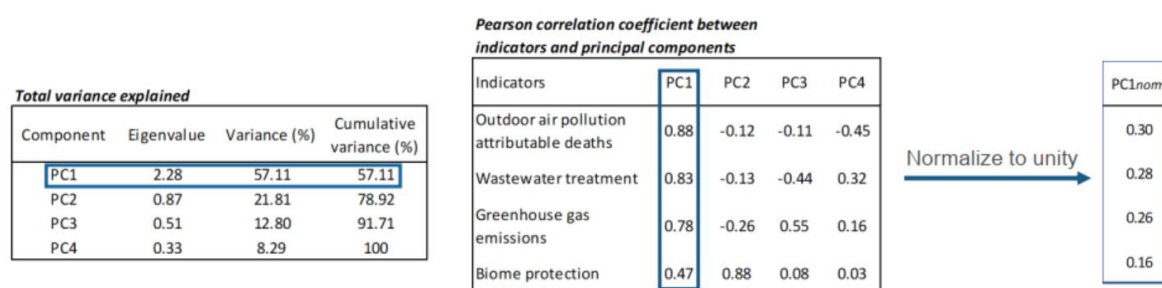
$$PC_2 = c_{21}X_1 + c_{22}X_2 + \dots + c_{2n}X_n$$

...

PC แต่ละตัวจะเป็นตัวแปรใหม่ซึ่งถูกสร้างจากผลรวมเชิงเส้นของตัวชี้วัดที่ได้ปรับมาตรฐานแล้ว (Standardized) โดยทั่วไป เรามักจะเลือก PC ที่อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด ซึ่งวิธีการที่มักจะมี – วิธี ได้แก่ เลือก PC ที่มีค่า eigenvalue มากกว่า 1 หรือเลือก PC ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากกว่า 60, 70, 80 และวิธีการพิจารณา scree plot ที่อยู่ในช่วงที่มีค่าลดลงมากที่สุด (Cattell’s “Above the elbow”) อย่างไรก็ตาม ในการสร้างดัชนีเราจะเลือก PC หลักตัวแรกเพียงตัวเดียวที่เป็นตัวแทนอธิบายตัวชี้วัดทั้งหมด และใช้ค่า loading ($C_{11}, C_{12}, \dots, C_{1n}$) เป็นค่าถ่วงน้ำหนัก

วิธีการ PCA เป็นทางเลือกที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นทฤษฎีในการเลือกค่าถ่วงน้ำหนัก แต่อย่างไรก็ตามก็มีจุดอ่อนในแง่ของความซับซ้อนในการคำนวณและอธิบายค่อนข้างยาก และอาจจะให้ค่า น้ำหนักน้อยกับตัวชี้วัดที่ไม่สัมพันธ์กันกับตัวแปรอื่น

ภาพที่ 3.1: ตัวอย่างของการใช้ PCA ในส่วนประกอบย่อยของเสาหลักใน Social Progress Index



ที่มา: 19th JRC Annual training on Composite Indicators and Scorecards

จาก PC1 ที่สามารถเขียนเป็นสมการ

$$PC_1 = 0.88X_1 + 0.83X_2 + 0.78X_3 + 0.47X_4$$

เราสามารถแปลงให้ผลรวมของค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1

$$PC_{1,norm} = 0.30X_1 + 0.28X_2 + 0.26X_3 + 0.16X_4$$

- การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักโดยความเห็นของสาธารณะหรือผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ วิธีการจัดสรรงบประมาณ (budget allocation) และกระบวนการ analytic hierarchy วิธีการวิเคราะห์ conjoint

การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักโดยผู้เชี่ยวชาญมักจะใช้วิธีการ 2 วิธี คือ budget allocation (BAP) และ analytic hierarchy process (AHP) ในการหาค่าถ่วงน้ำหนัก

วิธีการ BAP จะมีกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับคะแนนจำนวน N คะแนนเพื่อที่ไปกระจายยังตัวชี้วัดต่างๆ หรือกลุ่มของเสาหลัก หลังจากนั้น จะหาค่าเฉลี่ยของค่าถ่วงน้ำหนักจากคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ ประเด็นที่สำคัญคือการเลือกผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเด็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญและความถนัด ซึ่งไม่ควรจะเชี่ยวชาญประเด็นใดประเด็นหนึ่งอย่างเดียวนอกจากอาจจะได้ค่าน้ำหนักที่เอนเอียง

ถึงแม้วิธีการ BAP จะได้ค่าน้ำหนักที่มาจากผู้เชี่ยวชาญ และไม่ได้ใช้ขั้นตอนทางเทคนิคในการคำนวณ อีกทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญเพิ่มความเห็นร่วมกันในประเด็นเชิงนโยบายและดัชนีที่ถูกสร้างจะได้รับ ความยอมรับมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ความน่าเชื่อถือของน้ำหนักที่ถูกสร้างในช่วงใดๆ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต นอกจากนั้น หากจำนวนทางเลือกมีมากเกินไป (มากกว่า 10 ทางเลือก) อาจจะทำให้ผู้สอบแบบสอบถามมีความล่าช้าและคิดวนไปมา อีกทั้ง ค่าถ่วงน้ำหนักอาจไม่ได้สะท้อนความสำคัญของตัวชี้วัด แต่อาจจะสะท้อนความแรงด่วนของประเด็นนั้นๆ เพื่อต้องการการแทรกแซงเชิงนโยบาย

ตัวอย่างของการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก

ตารางที่ 3.8: ตัวอย่างการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก

ดัชนีรวม	วิธีการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก
Human Development Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน
Multidimensional Poverty Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน, ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
Quality of Life Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน
Better Life Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน
Social Progress Index	Principal component analysis
Corruption Perception Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน
Technological Achievement Index	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
The Cultural and Creative Cities Monitor	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
Rule of Law Index	กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน, ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
Environmental Performance Index	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
Gender Equality Index	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ICT 2015 Development Index	Principal component analysis

ที่มา: 19th JRC Annual training on Composite Indicators and Scorecards

สำหรับดัชนีความสามารถในการแข่งขัน และดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม คณะผู้วิจัยเสนอให้ในขั้นตอนต่อไปที่ได้รวบรวมข้อมูลของแต่ละจังหวัด พิจารณาค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดแต่ละตัวในกลุ่มของเสาหลักด้วยวิธีการ PCA ในขณะที่แต่ละเสาหลักกำหนดให้ค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากัน อย่างไรก็ตาม ในระยะถัดไปหากมีการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คณะผู้วิจัยสามารถทดสอบค่าถ่วงน้ำหนักกับผู้เข้าร่วมการประชุมด้วยวิธีการ budget allocation

3.3. การรวมตัวชี้วัด (aggregation)

การรวมตัวชี้วัดสามารถแบ่งเป็นการรวมจากค่าเฉลี่ย การรวมจากการเรียงลำดับ และการเปรียบเทียบเป็นคู่ การรวมโดยใช้ค่าเฉลี่ยแบ่งเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเฉลี่ยเรขาคณิต การใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด และแพร่หลายมากที่สุด การรวมด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิตจะอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ การใช้ค่าเฉลี่ยโดยทั่วไป หรือในกรณีพิเศษคือค่าเฉลี่ยเรขาคณิต $(x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n)^{1/n}$ จะเป็นการหาค่าเฉลี่ยของค่าที่เป็นบวก และตัวชี้วัดจะไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์

คณะผู้วิจัยเสนอให้การรวมตัวชี้วัดสามารถดำเนินการได้สองวิธี คือการใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตภายในแต่ละมิติย่อย และการใช้ค่าเฉลี่ยโดยทั่วไป (generalized mean) ข้ามมิติย่อยและระหว่างมิติ

3.4. การนำเสนอและสื่อสาร

เป้าหมายของการสื่อสารคือเสนอข้อค้นพบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล เพื่อให้สาธารณะเข้าใจต่อประเด็นความสามารถในการแข่งขัน และความก้าวหน้าของสังคม นอกจากนี้ยังเพิ่มความมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญในการสื่อสาร คือการระบุถึงผู้รับสารกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ โดยต้องพิจารณาความสนใจของผู้รับสาร ระดับความรู้ และความสามารถในการเข้าใจข้อมูล ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ และบุคคลทั่วไป รูปแบบสื่อในการนำเสนออาจจะอยู่ในรูปรายงาน เอกสารสั้นสรุปตัวชี้วัดรายจังหวัด และการนำเสนอออนไลน์

การนำเสนอดัชนีรวมต้องทำให้ผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายสามารถเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง ซึ่งเครื่องมือในรูปแบบของภาพ (visual model) จะช่วยให้เข้าใจสัญญาณ และคำเตือนได้ชัดเจน รูปแบบการนำเสนอแบ่งออกเป็น

- ตาราง เป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุด โดยนำเสนอตัวชี้วัดแต่ละตัวของจังหวัด และดัชนีรวม ซึ่งอาจจะเรียงลำดับตามดัชนีรวม ตัวอย่างเช่นการนำเสนอ EU Regional Competitiveness Index

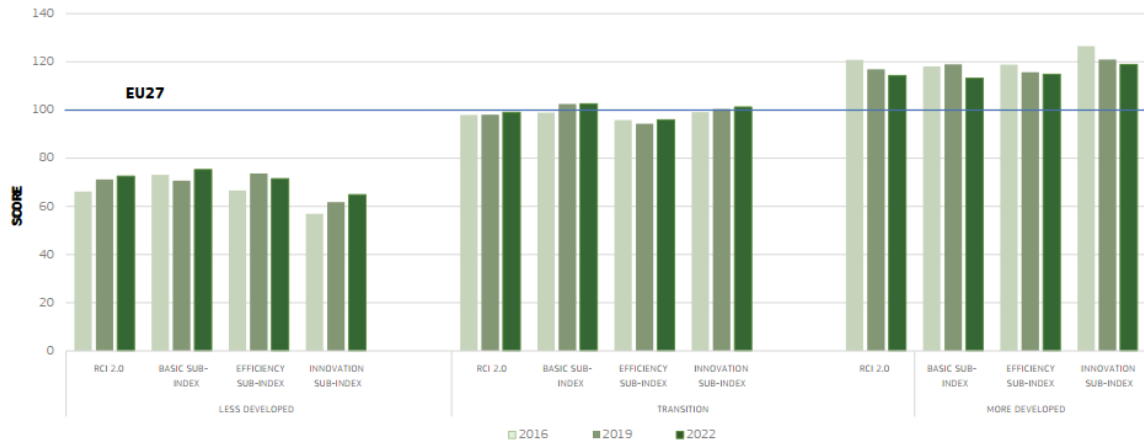
ภาพที่ 3.2: ตัวอย่างการนำเสนอด้วยตาราง

REGION NAME	NUTS code	Stage of development	Rank	RCI 2.0 - 2022	Basic Sub-index	Institutions Pillar	Macroeconomic Pillar	Infrastructure Pillar	Health Pillar	Basic education Pillar
Utrecht	NL31	MD	1	151.1	138.1	161.6	146.9	171.6	114.8	114.0
Zuid-Holland	NL33	MD	2	142.5	136.5	162.9	146.9	160.9	114.4	114.0
Ile-de-France	FR10	MD	3	142.0	120.9	117.0	91.3	185.8	115.8	108.2
Noord-Brabant	NL41	MD	4	140.6	135.5	163.1	146.9	168.3	105.3	114.0
Amsterdam and its commuting zone	NL_C	MD	4	140.6	134.1	159.0	146.9	153.6	112.1	114.0
Stockholm	SE11	MD	6	138.9	132.0	153.9	138.3	131.2	127.0	115.9
Hovedstaden	DK01	MD	7	137.7	137.3	160.1	159.7	141.1	112.6	125.0
Brussels and its commuting zone	BE_C	MD	8	136.3	117.9	124.5	106.3	145.1	108.3	113.6
Gelderland	NL22	MD	9	135.7	135.4	168.0	146.9	159.7	107.4	114.0
Oost-Vlaanderen	BE23	MD	10	134.6	114.6	130.5	106.3	132.4	99.5	113.6
Antwerpen	BE21	MD	11	133.9	120.2	127.4	106.3	160.4	105.8	113.6
Helsinki-Uusimaa	FI18	MD	12	133.4	135.2	187.6	117.7	126.3	119.0	135.3
Limburg (NL)	NL42	MD	13	131.4	131.7	163.3	146.9	145.0	105.2	114.0
Hamburg	DE60	MD	14	129.7	121.6	123.9	136.7	134.8	109.3	110.4
Oberbayern	DE21	MD	15	129.6	124.5	126.3	136.7	144.9	112.7	110.4
Düsseldorf	DEA1	MD	16	128.6	122.3	120.8	136.7	148.9	105.1	110.4
Köln	DEA2	MD	17	128.3	123.7	124.4	136.7	149.0	108.3	110.4
Darmstadt	DE71	MD	18	127.1	125.8	126.8	136.7	155.7	110.8	110.4
Karlsruhe	DE12	MD	19	126.5	124.9	127.7	136.7	150.5	109.8	110.4
Limburg (BE)	BE22	TR	20	125.8	114.9	131.9	106.3	123.7	105.6	113.6

ที่มา: https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/

- กราฟแท่ง เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของดัชนีและส่วนประกอบ เราสามารถเปรียบเทียบพื้นที่ต่างๆ กับค่าเฉลี่ย

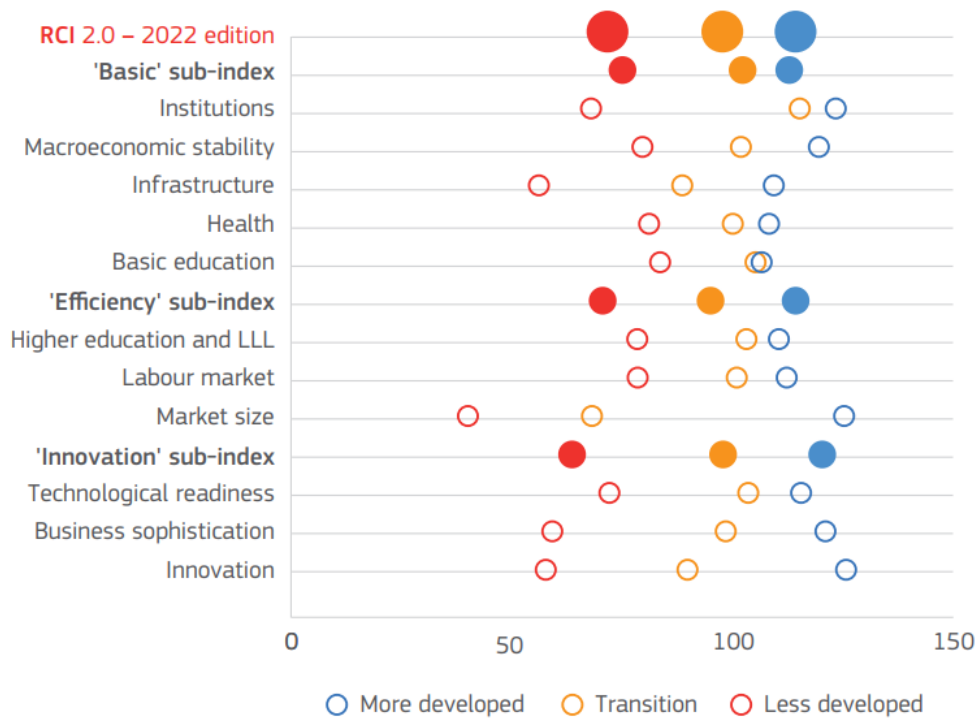
ภาพที่ 3.3: ตัวอย่างการนำเสนอด้วยกราฟแท่ง



ที่มา: (Dijkstra et al. 2023)

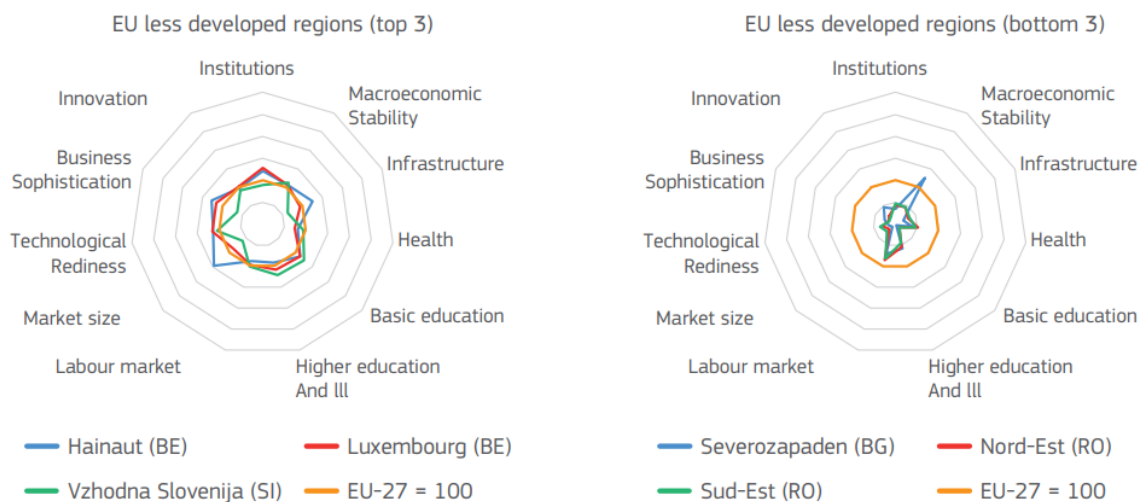
- การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างจังหวัดตามองค์ประกอบ อาจจะอยู่ในรูปกราฟตำแหน่งบนเส้นจำนวน หรือกราฟใยแมงมุม

ภาพที่ 3.4: ตัวอย่างการนำเสนอด้วยตำแหน่งบนเส้นจำนวน



ที่มา: (Dijkstra et al. 2023)

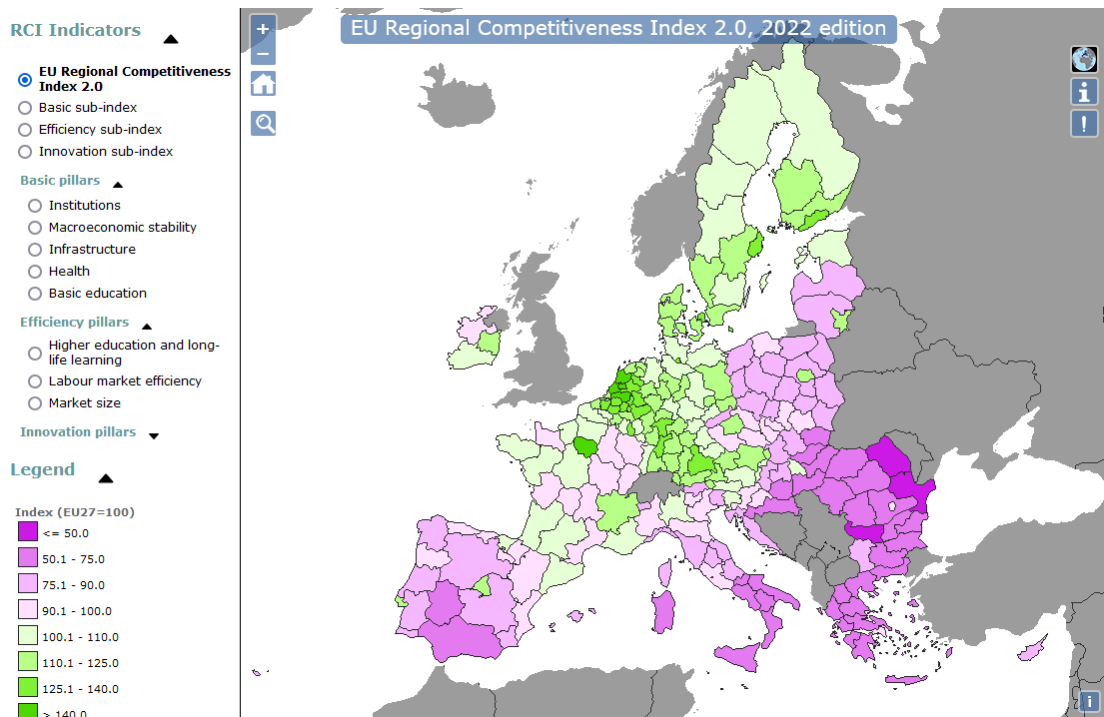
ภาพที่ 3.5: ตัวอย่างการนำเสนอด้วยกราฟใยแมงมุม



ที่มา: (Dijkstra et al. 2023)

- การสร้าง Dashboard ซึ่งสามารถเลือกองค์ประกอบที่สนใจ พร้อมทั้งสามารถระบุพื้นที่ที่มีค่าดัชนีต่ำกว่าพื้นที่อื่นได้

ภาพที่ 3.6: ตัวอย่างการนำเสนอด้วย Dashboard



ที่มา: https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/

4. แนวทางการใช้ประโยชน์จากดัชนีและตัวชี้วัด และข้อเสนอระยะต่อไป

4.1. แนวทางการใช้ประโยชน์จากดัชนีและตัวชี้วัด

การใช้ประโยชน์จากดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด เป็นเครื่องมือในการสร้างนโยบาย (policy formulation) ดัชนีเป็นสารสนเทศเชิงข้อมูลที่ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถสร้างกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างนวัตกรรมและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับพื้นที่

1) การประเมินประสิทธิผลและเปรียบเทียบคู่เทียบ

การมีดัชนีที่สามารถเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดสามารถทำให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถเปรียบเทียบประสิทธิผลของความสามารถในการแข่งขันและผลผลิตเชิงนวัตกรรมระหว่างจังหวัด สามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละจังหวัดในด้านความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งยังสามารถติดตามความก้าวหน้าระหว่างช่วงเวลา การประเมินเปรียบเทียบประสิทธิผลของนโยบายปัจจุบันและปัจจัยที่ต้องปรับปรุง (ดูเพิ่มเติมใน OECD, 2011)

2) การกำหนดเป้าหมายและการวางแผนเชิงกลยุทธ์

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันช่วยในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ โดยการช่วยกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้และมีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุสำหรับการพัฒนานวัตกรรมและการเจริญเติบโต ช่วยระบุ

นโยบายที่มีเป้าหมายในการจัดการกับจุดอ่อนในจังหวัด นอกจากนี้ จะช่วยให้กลยุทธ์ระดับพื้นที่สอดคล้องกับเป้าหมายในระดับประเทศ (ดูเพิ่มเติมใน OECD (2011) บทที่ 5)

3) การจัดสรรงบประมาณ

ผู้กำหนดนโยบายสามารถใช้ดัชนีความสามารถในการแข่งขันในการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่จะได้รับการลงทุน โดยตั้งอยู่บนจุดแข็งและจุดอ่อนในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ การจัดสรรเงินอุดหนุนสอดคล้องกับกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างระบบนวัตกรรมในพื้นที่

4) การเลือกสัดส่วนของนโยบายที่เหมาะสม

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันที่มีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถเลือกใช้นโยบายที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เพื่อสนับสนุนองค์ประกอบที่มีจุดอ่อนที่แตกต่างกันในการเสริมสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม สามารถออกแบบนโยบายที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่แตกต่างกัน

5) การติดตามและประเมินผล

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถติดตามผลของนโยบายด้านนวัตกรรม และประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือเชิงนโยบายที่ใช้ และสามารถปรับเปลี่ยนนโยบายตามข้อมูลที่ได้รับ เช่น ในแต่ละพื้นที่อาจจะใช้ดัชนีในการประเมินผลของหน่วยงานปฏิบัติในพื้นที่ต่อการพัฒนาจังหวัด

6) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ดัชนีความสามารถในการแข่งขันช่วยในการเสริมสร้างการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาสังคมในการถกเถียงในประเด็นเชิงนโยบาย และสร้างความเห็นร่วมกันในการจัดลำดับความสำคัญและกลยุทธ์เชิงนโยบาย

7) ชี้ให้เห็นความแตกต่างเชิงพื้นที่

การเปรียบเทียบดัชนีระหว่างพื้นที่ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายเห็นความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ระหว่างจังหวัด และสามารถออกแบบนโยบายที่ช่วยพัฒนาพื้นที่ที่พัฒนาช้ากว่าพื้นที่อื่น เสริมสร้างความเสมอภาคระหว่างจังหวัด เช่น ประสิทธิภาพของนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาต่างกัน (Yang et al. 2023)

จากการเสวนาร่วมกันกับผู้ทรงคุณวุฒิ ประเด็นสำคัญของการสร้างดัชนีความสามารถในการแข่งขันและความก้าวหน้าทางสังคมคือการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการพัฒนาจังหวัด โดยมีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาดังนี้

อำนาจของหน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาว่า ตัวชี้วัดแต่ละตัวที่พิจารณานั้น หน่วยงานระดับจังหวัดมีอำนาจในการปรับเปลี่ยนนโยบายด้วยตนเองหรือไม่ หรือต้องมีบทบาทในการประสานงานกับส่วนกลางในการปรับเปลี่ยนนโยบายหรือการปฏิบัติ

การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามระดับการพัฒนา จากความแตกต่างของระดับตัวชี้วัดต่างๆ ในแต่ละจังหวัด การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามระดับของดัชนีน่าจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายส่วนกลางสามารถใช้นโยบายที่ต่างกันในการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน หรือความก้าวหน้าทางสังคม

การพิจารณาองค์ประกอบของดัชนีในรูปแบบกระดานคะแนน (Dashboard) นอกจากการคำนวณดัชนีเดียวที่จะสะท้อนระดับการพัฒนาแล้ว การนำเสนอในรูปแบบกระดานคะแนนจะช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงองค์ประกอบที่ต้องปรับปรุง และช่วยให้ออกแบบนโยบายที่เหมาะสม นอกจากนั้น ควรต้องพิจารณาปัจจัยที่กระทบตัวชี้วัด

4.2. ข้อเสนอแนะสำหรับระยะต่อไป

จากตัวชี้วัดที่เสนอในหัวข้อที่ผ่านมา ในระยะต่อไปควรจะเก็บข้อมูลสถิติสำหรับประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดในแต่ละเสาหลัก และพิจารณาค่าน้ำหนักสำหรับตัวชี้วัดในเสาหลักเดียวกันด้วยวิธีการทางสถิติ ในขณะเดียวกัน อาจจะมีการนำร่องเก็บข้อมูลแบบสอบถามสำหรับตัวชี้วัดบางกลุ่มเพื่อทดสอบแบบสอบถามที่จะใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ หรือความก้าวหน้าของสังคม

ในส่วนของการประเมินค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับเสาหลัก อาจจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและใช้วิธีการเก็บความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าถ่วงน้ำหนัก เพื่อทดสอบกับการกำหนดค่าน้ำหนักเท่ากันที่เสนอในงานระยะที่ 1 อีกทั้งการรับฟังความคิดเห็นจะได้ความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และนำดัชนีที่สร้างขึ้นไปใช้ประโยชน์ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับจังหวัดทั้งด้านความสามารถในการแข่งขัน และความก้าวหน้าทางสังคม เพื่อเป็นแนวร่วมในการส่งเสริมการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของพื้นที่และประเทศ

ในขณะเดียวกัน เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในอนาคตสามารถปรับปรุงและพัฒนาดัชนีที่จะสร้างขึ้นมาทาง สกสว. โดยหน่วยงานด้านแผนยุทธศาสตร์ ววน. ควรจะเป็นแกนกลางในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันและความก้าวหน้าทางสังคมระดับจังหวัด ตลอดจนพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

บรรณานุกรม

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James A. Robinson. 2001. "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation." *The American Economic Review* 91 (5): 1369–1401.
- Aghion, Philippe, Ufuk Akcigit, Antonin Bergeaud, and Richard Blundell. 2019. "Innovation and Top Income Inequality." *Review of Economics Studies*, 1–45.
- Aiginger, Karl, and Johanna Vogel. 2015. "Competitiveness: From a Misleading Concept to a Strategy Supporting Beyond GDP Goals." *Competitiveness Review* 25 (5): 497–523. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2015-0052>.
- Alkire, Sabina, and Maria Emma Santos. 2014. "Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index." *World Development* 59 (July):251–74. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>.
- Anielski, Mark, and Jonathan Rowe. 1999. *The Genuine Progress Indicator—1998 Update*. San Francisco: Redefining Progress.
- Annoni, Paolo, and Lewis Dijkstra. 2019. "The EU Regional Competitiveness Index 2019." Luxembourg: European Union.
- Benítez-Márquez, María-Dolores, Eva M. Sánchez-Teba, and Isabel Coronado-Maldonado. 2022. "An Alternative Index to the Global Competitiveness Index." Edited by Wen-Wei Sung. *PLOS ONE* 17 (3): e0265045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265045>.
- Berik, Günseli. 2020. "Measuring What Matters and Guiding Policy: An Evaluation of the Genuine Progress Indicator." *International Labour Review* 159 (1): 71–94. <https://doi.org/10.1111/ilr.12153>.
- Bhawsar, Pragma, and Utpal Chattopadhyay. 2015. "Competitiveness: Review, Reflections and Directions." *Global Business Review* 16 (4): 665–79. <https://doi.org/10.1177/0972150915581115>.
- Brown, Christopher P. 2007. "Examining the Streams of a Retention Policy to Understand the Politics of High-Stakes Reform." *Education Policy Analysis Archives* 15 (April):9. <https://doi.org/10.14507/epaa.v15n9.2007>.
- Camagni, Roberto, and Roberta Capello. 2013. "Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union." *Regional Studies* 47 (9): 1383–1402. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.681640>.

- Cetin, Melike, and Kemal Erkisi. 2023. "An Innovative Perspective on the Impact of Innovation on Global Competitiveness: Comparative Analysis of EU13 and EU15 Countries." *Journal of Competitiveness* 15 (4): 19–35.
- Chang Moon, H., Alan M. Rugman, and Alain Verbeke. 1998. "A Generalized Double Diamond Approach to the Global Competitiveness of Korea and Singapore." *International Business Review* 7 (2): 135–50. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(98\)00002-X](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(98)00002-X).
- Chikán, Attila. 2008. "National and Firm Competitiveness: A General Research Model." Edited by Attila Chikán. *Competitiveness Review: An International Business Journal* 18 (1/2): 20–28. <https://doi.org/10.1108/10595420810874583>.
- Cho, Dong-Sung, and Hwy-Chang Moon. 2000. *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution of Competitiveness Theory*. Vol. 2. Asia-Pacific Business Series. WORLD SCIENTIFIC. <https://doi.org/10.1142/4531>.
- Cho, Dong-Sung, Hwy-Chang Moon, and Min-Young Kim. 2009. "Does One Size Fit All? A Dual Double Diamond Approach to Country-Specific Advantages." *Asian Business & Management* 8 (1): 83–102. <https://doi.org/10.1057/abm.2008.27>.
- Clark, Charles M.A., Catherine Kavanagh, and John McGeady. 2024. "Measuring Progress: The Sustainable Progress Index 2024."
- Cobb, Clifford W., Ted Halstead, and Jonathan Rowe. 1995. *The Genuine Progress Indicator : Summary of Data and Methodology*. San Francisco, Calif. : Redefining Progress.
- Costanza, Robert, Lew Daly, Lorenzo Fioramonti, Enrico Giovannini, Ida Kubiszewski, Lars Fogh Mortensen, Kate E. Pickett, Kristin Vala Ragnarsdottir, Roberto De Vogli, and Richard Wilkinson. 2016. "Modelling and Measuring Sustainable Wellbeing in Connection with the UN Sustainable Development Goals." *Ecological Economics* 130 (October):350–55. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.07.009>.
- Costanza, Robert, Brendan Fisher, Saleem Ali, Caroline Beer, Lynne Bond, Roelof Boumans, Nicholas L. Danigelis, et al. 2007. "Quality of Life: An Approach Integrating Opportunities, Human Needs, and Subjective Well-Being." *Ecological Economics* 61 (2–3): 267–76. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.02.023>.
- Daly, H. E., and J. B. Cobb. 1989. *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston: Beacon Press.
- Davies, H.T.O., S.M. Nutley, and P.C. Smith, eds. 2000. *What Work? Evidence-Based Policy and Practice in Public Services*. Bristol: The Policy Place.

- Dijkstra, Lewis, Paola Annoni, and Kornelia Kozovska. 2011. "A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings." Working Papers 2/2011. European Union Regional Policy.
- Dijkstra, Lewis, Eleni Papadimitriou, Begona C. Martinez, Laura de Dominicis, and Matija Kovacic. 2023. "EU Regional Competitiveness Index 2.0 2022 Edition." Luxembourg: European Commission.
- Dinu, Vasile, Florina Oana Virlanuta, Cristina Zamfir, Silviu Stanciu, Emine Turkan Ayvaz Guven, and Ayhan Yatbaz. 2020. "MEASURING THE IMPACT OF SOCIAL PROGRESS ON THE RECYCLING RATE AT EUROPEAN LEVEL BY USING ECONOMETRIC MODELS." *Transformations in Business & Economics* 19 (2A): 535–50.
- Djogo, Marko, and Marko Nenad Stanisic. 2016. "Is the Global Competitiveness Report the Right Measure of Macroeconomic Competitiveness." *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta u Rijeci/Proceedings of Rijeka Faculty of Economics* 34 (1): 91–117.
- Dobell, R., and J. Walsh. 2013. "Narrative Trumps Numbers: Marilyn Waring in the World." In *Counting on Marilyn Waring: New Advances in Feminist Economics*, edited by M. Bjornholt and A. McKay, 139–55. Bradford, ON: Demeter Press.
- Durand, Martine. 2015. "The OECD Better Life Initiative: *How's Life?* And the Measurement of Well-Being." *Review of Income and Wealth* 61 (1): 4–17.
<https://doi.org/10.1111/roiw.12156>.
- D'Urso, Pierpaolo, Livia De Giovanni, Francesca G. M. Sica, and Vincenzina Vitale. 2022. "Measuring Competitiveness at NUTS3 Level and Territorial Partitioning of the Italian Provinces." *Social Indicators Research*, October. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02836-y>.
- Dutta, Soumitra, Bruno Lanvin, Lorena Rivera Leon, and Sacha Wunsch-Vincent. 2023. "Global Innovation Index 2023 Innovation in the Face of Uncertainty." World Intellectual Property Organization.
- European Commission. 2007. *Beyond GDP: Measuring Progress, True Wealth, and the Well-Being of Nations*. DG Enterprises.
- European Commission. Joint Research Centre. 2019. *JRC Statistical Audit of the Sustainable Development Goals Index and Dashboards*. LU: Publications Office.
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/723763>.

- Fehder, Daniel, Michael Porter, and Scott Stern. 2018. "The Empirics of Social Progress: The Interplay between Subjective Well-Being and Societal Performance." *American Economic Association* 108:477–82.
- Frey, Bruno S., and Alois Stutzer. 2002. "What Can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature* 40 (2): 402–35.
<https://doi.org/10.1257/002205102320161320>.
- García- Peña, Carmen, Bárbara Díaz, and María M. Muñoz. 2022. "Balancing the Sustainability in the 2030 Agenda: The OECD Countries." *Journal of Integrative Environmental Sciences* 19 (1): 243–71. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2022.2143530>.
- Greve, Bent. 2017. "How to Measure Social Progress?" *Social Policy & Administration* 51 (7): 1002–22. <https://doi.org/10.1111/spol.12219>.
- Heckscher, E. 1919. "The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income," *Ekonomisk Tidskrift*, 21:497–512.
- IMD. 2023. "IMD World Competitiveness Booklet 2023." IMD - International Institute for Management Development.
- Institute for Competitiveness. 2023. "State Competitiveness Report." December 6, 2023.
<https://www.competitiveness.in/state-competitiveness-report/>.
- Ketels, C. 2013. "Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy?" *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 6 (2): 269–84. <https://doi.org/10.1093/cjres/rst008>.
- Kordalska, Aleksandra, and Magdalena Olczyk. 2016. "Global Competitiveness and Economic Growth: A One-Way or Two-Way Relationship?" *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* 11:121–42.
- Krugman, Paul. 1994. "Competitiveness: A Dangerous Obsession." *Foreign Affairs* 73 (2): 28.
<https://doi.org/10.2307/20045917>.
- . 1996. "Making Sense of the Competitiveness Debate." *Oxford Review of Economic Policy* 12 (3): 17–25.
- . 2011. "Competitiveness." Paul Krugman Blog. January 22, 2011.
<https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2011/01/22/competitiveness/>.
- Lafortune, Guillaume, Grayson Fuller, Jorge Moreno, Guido Schmidt-Traub, and Christian Kroll. 2018. "SDG Index and Dashboards Detailed Methodological Paper."

- Leontief, Wassily. 1953. "Domestic Production and Foreign Trade; The American Capital Position Re-Examined." *Proceedings of the American Philosophical Society* 97 (4): 332–49.
- Lorenz, Jan, Christoph Brauer, and Dirk Lorenz. 2017. "Rank-Optimal Weighting or 'How to Be Best in the OECD Better Life Index?'" *Social Indicators Research* 134 (1): 75–92.
- McArthur, John W., and Jeffrey Sachs. 2002. "The Growth Competitiveness Index: Measuring Technological Advancement and the Stages of Development." *The Global Competitiveness Report*, The global competitiveness report. - Geneva : World Economic forum, ZDB-ID 1383701-1. - 2001/02, p. 28-51, .
- McFetridge, D. 1995. "Competitiveness Concepts and Measures." *Gouvernement Du Canada - Industrial Organization*, Gouvernement du Canada - Industrial Organization, . <https://ideas.repec.org//p/fth/cagoio/5.html>.
- Miles, Ian D., Reinhilde Veugelers, Steve Davies, and Generaldirektion Unternehmen, eds. 2000. *European Competitiveness Report 2000*. Luxembourg: Office for Official Publications of the EC.
- Momaya, K. 1998. "Evaluating International Competitiveness at the Industry Level." *Vikalpa: The Journal for Decision Makers* 23 (2): 39–46. <https://doi.org/10.1177/0256090919980206>.
- Moreno-Mínguez, Almudena, Luis-Carlos Martínez-Fernández, and Ángel Carrasco-Campos. 2016. "Family Policy Indicators and Well-Being in Europe from an Evolutionary Perspective." *Applied Research in Quality of Life* 11 (2): 343–67. <https://doi.org/10.1007/s11482-014-9326-2>.
- Murzabaeva, Adilya. 2024. "Digital Inclusion and Social Progress: A Cross-National Cluster Analysis." University of South-Eastern Norway.
- Nallari, Raj, and Breda Griffith. 2013. *Clusters of Competitiveness*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0049-8>.
- Nordhaus, W.D., and J. Tobin. 1972. "Is Growth Obsolete?" In *Economic Research: Retrospect and Prospect*, 5:1–80. Cambridge: NBER.
- North, Douglass C. 1991. "Institutions." *The Journal of Economic Perspectives* 5 (1): 97–112.
- Nussbaum, Martha. 2003. "CAPABILITIES AS FUNDAMENTAL ENTITLEMENTS: SEN AND SOCIAL JUSTICE." *Feminist Economics* 9 (2–3): 33–59. <https://doi.org/10.1080/1354570022000077926>.

- O'Donnell, Gus, and Andrew J. Oswald. 2015. "National Well-Being Policy and a Weighted Approach to Human Feelings." *Ecological Economics* 120 (December):59–70.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.09.021>.
- OECD. 2008. *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264043466-en>.
- . 2011. "Regions and Innovation Policy (Summary in English)." Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/regions-and-innovation-policy/summary/english_9789264097803-sum-en;jsessionid=9WNKWRbB6-loaU0abzl7gMg0iE8JXKyq2G6UMB6r.ip-10-240-5-86.
- . 2014. *How's Life in Your Region?: Measuring Regional and Local Well-Being for Policy Making*. OECD Regional Development Studies. OECD.
<https://doi.org/10.1787/9789264217416-en>.
- . 2018. "OECD Regional Well-Being: A User's Guide." www.oecdregionalwellbeing.org.
- . 2020. "How's Life? 2020: Measuring Well-Being." <https://doi.org/10.1787/9870c393-en>.
- "OECD Better Life Index." n.d. Accessed June 30, 2024.
<https://www.oecdbetterlifeindex.org/about/better-life-initiative/>.
- Ohlin, Bertil. 1933. *Interregional and International Trade*. Harvard University Press.
- Olczyk, Magdalena, Marta Kuc-Czarnecka, and Andrea Saltelli. 2022. "Changes in the Global Competitiveness Index 4.0 Methodology: The Improved Approach of Competitiveness Benchmarking." *Journal of Competitiveness* 14 (1): 118–35.
<https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.07>.
- Ouamba, Aristide Wilfride. 2022. "Looking Beyond Gross Domestic Product: Self-Employment and Social Progress Index in Africa." *International Journal of Social Sciences and Scientific Studies*.
- Pala, Osman. 2024. "Assessment of the Social Progress on European Union by Logarithmic Decomposition of Criteria Importance." *Expert Systems with Applications* 238 (March):121846. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121846>.
- Papadimitriou, Eleni, Begona C. Martinez, Matija Kovacic, and Lewis Dijkstra. 2023. "EU Regional Competitiveness Index 2.0 Methodological Annex 2022 Edition." Luxembourg: European Commission.

- Peiró-Palomino, Jesús, and Andrés J. Picazo-Tadeo. 2018. "OECD: One or Many? Ranking Countries with a Composite Well-Being Indicator." *Social Indicators Research* 139 (3): 847–69. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1747-5>.
- Porter, M. E. 2004. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Porter, Michael E. 1990. "The Competitive Advantage of Nations," *Harvard Business Review*, .
- . 2002. "Enhancing the Microeconomic Foundations of Prosperity: The Current Competitiveness Index." In *The Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Porter, Michael E, J.D. Sachs, and John W. McArthur. 2001. "Executive Summary: Competitiveness and Stages of Economic Development." In *The Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Porter, Michael E, and Scott Stern. 2017. "Social Progress Index 2017."
- Porter, Michael E, Scott Stern, and Michael Green. 2014. *Social Progress Index 2014*. Social Progress Imperative Washington, DC.
- . 2017. "Social Progress Index 2017." Social Progress Imperative.
- "ProgressPHL." n.d. Office of the Controller. Accessed July 11, 2024. <https://cityofphilastg.wpengine.com/philadelphia-audits/progressphl/>.
- Rajnoha, Rastislav, and Petra Lesnikova. 2022. "Sustainable Competitiveness: How Does Global Competitiveness Index Relate to Economic Performance Accompanied by the Sustainable Development?" *Journal of Competitiveness* 14 (1): 136–54.
- Ricardo, David. 1821. *On the Principles of Political Economy, and Taxation*. John Murray.
- Rodríguez-Pose, Andrés, and Riccardo Crescenzi. 2008. "Research and Development, Spillovers, Innovation Systems, and the Genesis of Regional Growth in Europe." *Regional Studies* 42 (1): 51–67. <https://doi.org/10.1080/00343400701654186>.
- Rojas, Mariano. 2011. "The 'Measurement of Economic Performance and Social Progress' Report and Quality of Life: Moving Forward." *Social Indicators Research* 102 (1): 169–80. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9737-x>.
- Rugman, Alan M., and Joseph R. D'Cruz. 1993. "The 'Double Diamond' Model of International Competitiveness: The Canadian Experience." *MIR: Management International Review* 33:17–39.

- Sachs, J.D., G. Lafortune, and G. Fuller. 2024. "The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024." Dublin: Dublin University Press.
<https://doi.org/10.25546/108572>.
- Sachs, Jeffrey, Guido Schmidt-Traub, Christian Kroll, David Durand-Delacre, and Katerina Teksoz. 2016. "Annex 1: Methodology for SDG Index and Dashboards." SDG INDEX & DASHBOARDS. Sustainable Development Solutions Network.
<https://www.jstor.org/stable/resrep15881.11>.
- Salahodjaev, Raufhon, and Shukhrat Otajonov. 2022. "The Role of Innovation in Social Progress? An Empirical Exploration." ICFNDS '21: Proceedings of the 5th International Conference on Future Networks and Distributed Systems.
- Sala-I-Martin, Xavier, and Elsa Artadi. 2004. "The Global Competitiveness Index." In *The Global Competitiveness Report 2004–2005*. Hampshire: Palrave.
- Schwab, Klaus. 2019. "The Global Competitiveness Report 2019." World Economic Forum.
- Schwab, Klaus, and Xavier Sala-I-Martin. 2015. "The Global Competitiveness Report 2015–2016." Geneva: World Economic Forum.
- . 2017. "The Global Competitiveness Report 2017–2018." Geneva: World Economic Forum.
- Sen, A. 1992. *Inequality Re-Examined*. Oxford: Clarendon Press.
- . 1999. *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.
- Siggel, Eckhard. 2006. "International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement." *Journal of Industry, Competition and Trade* 6 (2): 137–59. <https://doi.org/10.1007/s10842-006-8430-x>.
- Smith, Adam. 1776. *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. W. Strahan; and T. Cadell, in the Strand.
- Social Progress Imparetive. 2018. "Calibrating the 2018 Social Progress Index to the Sustainable Development Goals: Methodology Note."
- Stern, Scott, Jaromir Harmacek, Mohamed Htitich, and Petra Krylova. 2021. "2021 Social Progress Index: Methodology Report." Social Progress Imperative.
- Stern, Scott, Jaromir Harmacek, Petra Krylova, and Mohamed Htitich. 2024. "2024 Social Progress Index." Social Progress Imperative.
- Stiglitz, Joseph E., Amartya Sen, and Jean-Paul Fitoussi. 2009. "Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress."

- “The Social Progress Index for the Provinces of Thailand | Sasin School of Management.” n.d. Accessed July 11, 2024. https://sasin.edu/social-progress-thailand?utm_source=PR&utm_medium=press&utm_campaign=SPI.
- UNDP. 2018. “Annual Report 2018.”
- UNSSC. 2017. “Understanding the Dimensions of Sustainable Development.” 2017. <https://www.unssc.org/news-and-insights/news/understanding-dimensions-sustainable-development-now-available-8-languages>.
- VCCI-USAID. 2005. “The Vietnam Provincial Competitiveness Index 2005.” Hanoi: Vietnam Competitive Initiative.
- . 2023. “PCI & PGI 2023 Report.” Hanoi: Vietnam Chamber of Commerce and Industry.
- Vera, Celia P., and Silvio Rendon. 2023. “Is the Global Competitiveness Index by the World Economic Forum a Reliable Tool for the Design of Labor Market Policies? Evidence from Latin American Countries.” *IZA Journal of Labor Policy* 13 (1): 20230008. <https://doi.org/10.2478/izajolp-2023-0008>.
- Vernon, Raymond. 1966. “International Investment and International Trade in the Product Cycle.” *The Quarterly Journal of Economics* 80 (2): 190–207. <https://doi.org/10.2307/1880689>.
- WEF. 2018. “The Global Competitiveness Report 2018.”
- . 2021. “The Global Competitiveness Index (GCI) 5.0.” World Economic Forum. 2021. <https://www.weforum.org/about/the-global-competitiveness-index-gci-5-0/>.
- World Bank. 2020. “Doing Business in Malaysia 2020.” Washington D.C.: World Bank.
- . 2022. “Business Enabling Environment: Concept Note.”
- . 2023. “Business Ready: Methodology Handbook.”
- World Intellectual Property Organization (WIPO). 2023. “Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty.” Geneva: WIPO.
- Yang, Boxu, Xielin Liu, Yuchen Gao, and Langmei Zhu. 2023. “A Research on the Effectiveness of Innovation Policy for Regional Innovation under Chinese Long-Range Plan.” *Science and Public Policy* 50 (3): 491–508. <https://doi.org/10.1093/scipol/scad001>.
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. 2566. “ดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บันไดสู่การพัฒนาประเทศ 2566.”
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2566. “แผนงาน และ PMU หลักที่รับผิดชอบ ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570.”

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

การจำแนกตัวชี้วัดประกอบการจัดทำ
ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับจังหวัด
และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด

ตัวชี้วัดเสาหลักสถาบัน

มิติย่อย	ตัวชี้วัด/ข้อคำถาม	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
กฎหมาย	สัดส่วนของคดีแพ่งที่ค้างการพิจารณา	รายงานสถิติคดีศาลยุติธรรม ทั่วราชอาณาจักร	รายปี	ศาลยุติธรรม
	ระยะเวลาในการพิจารณาคดีของศาลชั้นต้น			
ความเข้มแข็งของภาคประชาชน	ร้อยละของประชากรที่ใช้สิทธิเลือกตั้ง	สำนักงานคณะกรรมการ เลือกตั้ง	การเลือกตั้งล่าสุด	สำนักงานคณะกรรมการ เลือกตั้ง
	จำนวนองค์กรชุมชน (แห่งต่อประชากรแสนคน)	สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย	รายปี	สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
	สัดส่วนครัวเรือนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในท้องถิ่น	ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช 2.ค)	รายปี	กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
ความเสมอภาค ความ โปร่งใสและคอร์รัปชัน	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่าน เป็นไปตาม ขั้นตอนและระยะเวลา	การประเมินคุณธรรมและ ความโปร่งใสในการ ดำเนินงานของหน่วยงาน ภาครัฐ ปีพ.ช. (EIT Survey) itas.nacc.go.th	รายปี	ปปช.
	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่านและผู้อื่น อย่างเท่าเทียมกัน			
	ท่านเคยถูกเจ้าหน้าที่เรียกรับสินบน เพื่อแลกกับการ ปฏิบัติงานหรือให้บริการแก่ท่านหรือไม่?			
	หน่วยงานมีช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ สามารถเข้าถึงได้ง่าย			
	หน่วยงานมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ ประชาชนหรือผู้รับบริการควรได้รับทราบอย่างชัดเจน			

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด/ข้อคำถาม	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	เจ้าหน้าที่สามารถสื่อสาร ตอบข้อซักถาม หรือให้คำอธิบายแก่ท่านได้อย่างชัดเจน			
	หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงาน			
	หน่วยงานมีการปรับปรุงการดำเนินงานให้ตอบสนองต่อประชาชน			
	ท่านเคยใช้งานระบบการให้บริการออนไลน์ (E-Service) ของหน่วยงานหรือไม่?			
ความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ	ต้นทุนด้านเวลาของการปฏิบัติตามกฎระเบียบ	ข้อเสนอแบบสอบถาม	ยังไม่มีการจัดเก็บ	
	ความกระตือรือร้นของผู้นำจังหวัด ทั้งส่วนราชการและผู้นำธุรกิจ			
	ความลำเอียงของนโยบายในจังหวัด			
	การสอดประสานของภาคราชการในท้องถิ่นกับเอกชน			

ตัวชี้วัดเสาหลักโครงสร้างพื้นฐาน

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
คมนาคม	ระยะทางทางหลวง 2 เลน, 4 เลน และมากกว่า 4 เลน	กรมทางหลวง	รายปี	กรมทางหลวง
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปสถานีรถไฟ	คำนวณจากข้อมูลของ สนข.	รายปี	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปยังท่าเรือบก			

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ระยะทางจากจุดศูนย์กลางของจังหวัดไปยังทางหลวงพิเศษเชื่อมเมือง (Motorway)			
สาธารณูปโภค	ความน่าเชื่อถือได้ในระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI)	สถิติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง	รายปี	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง
	จำนวนสถานีไฟฟ้า จำนวนหม้อแปลง			
	สัดส่วนของปริมาณน้ำขายต่อกำลังการผลิตอย่างเพียงพอ	คำนวณจากสถิติการประปาส่วนภูมิภาค และการประปานครหลวง	รายปี	สถิติการประปาส่วนภูมิภาค และการประปานครหลวง
	สัดส่วนของปริมาณน้ำดิบต่อน้ำผลิตจ่ายอย่างเพียงพอ			
การเชื่อมต่อดิจิทัล	จำนวนคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ	คำนวณจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานประกอบการ	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนสถานประกอบการที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต			
	สัดส่วนของประชากรที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงต่อประชากรทั้งหมด	คำนวณจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตัวชี้วัดเสาหลักทุนมนุษย์

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
การศึกษา	อัตราส่วนผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่อ ประชากรอายุ 15-17 ปี	ดัชนีทางการศึกษา	รายปี	กระทรวงศึกษาธิการ

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ร้อยละของประชากรอายุ 25 ปีขึ้นไปที่สามารถศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป	http://data.onec.go.th/ko_KR/dataset/25	รายปี	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
	ปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรไทย กลุ่มอายุ 15-39 ปี	https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-mean-years-of-schooling-02	รายปี	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
	ค่าสถิติพื้นฐานระดับจังหวัด ของผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.6	https://catalog.niets.or.th/	รายปี	สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
สาธารณสุข	จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน และจำนวนเตียงที่มีทั้งหมด	รายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข	รายปี	กระทรวงสาธารณสุข (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน)
	สัดส่วนของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น เบาหวาน ความดัน มะเร็ง	คำนวณจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข https://hdcservice.moph.go.th	รายปี	กระทรวงสาธารณสุข

ตัวชี้วัดเสาหลักผลผลิตของความสามารถในการแข่งขัน

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
ความซับซ้อนทางธุรกิจ	การจ้างงานของสาขาการผลิตสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขากิจกรรมการเงิน	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	มูลค่าเพิ่ม (GDP) ของสาขาการผลิตสารสนเทศและการสื่อสาร และสาขากิจกรรมการเงิน	ข้อมูล GPP	รายปี	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	แหล่งที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	จำนวนทุนจดทะเบียนนิติบุคคลใหม่	https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-dataset-12-0215	รายปี	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า/ พาณิชย์จังหวัด
	จำนวนทะเบียนนิติบุคคลใหม่	https://www.dbd.go.th/common-article/2	รายปี	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า/ พาณิชย์จังหวัด
	แรงงานที่มีความรู้ (Knowledge worker ตามรหัสใน ISCO)	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
นวัตกรรม	สถิติการยื่นคำขอจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร	ประมวลจากข้อมูลกรมทรัพย์สินทางปัญญา	รายปี	กรมทรัพย์สินทางปัญญา
	จำนวนแรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (ตาม TSIC5)	คำนวณจากการสำรวจกำลังแรงงาน (LFS)	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	จำนวนธุรกิจสร้างสรรค์ (นิติบุคคล) จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมสร้างสรรค์	ประมวลจากข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจการค้า https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-dataset-11-0139	รายปี	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

ตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
โภชนาการและการ รักษาระดับพื้นฐาน	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี สูงดีสมส่วน	ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม http://dashboard.anamai.moph.go.th	รายปี	กรมอนามัย
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะเตี้ย			
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอม			
	ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะอ้วน			

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ร้อยละของเด็กอายุ 9, 18, 30, 42 และ 60 เดือน มีพัฒนาการสมวัย (สมวัยครั้งแรก)			
	ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการปกติ (ร้อยละ)			
	ผู้สูงอายุที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ)			
	สัดส่วนของผู้เจ็บป่วยที่ได้รับการรักษา	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
น้ำ	ร้อยละของครัวเรือนที่เข้าถึงน้ำประปา	คำนวณจากข้อมูลการประปาส่วนภูมิภาค การประปานครหลวง และกรมการปกครอง	รายปี	การประปาส่วนภูมิภาค การประปานครหลวง
	ร้อยละของประชากรที่ประสบภัยแล้ง	คำนวณจากสถิติสถานการณ์ภัยแล้ง	รายปี	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
	สัดส่วนของครัวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี อย่างน้อยคนละ 45 ลิตรต่อวัน	จปฐ. และ TPMAP	รายปี	กรมการพัฒนาชุมชน
	อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงต่อประชากรแสนคน	https://hdcservice.moph.go.th		
ที่อยู่อาศัย	ครัวเรือนที่มีบ้านของตัวเอง	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	ครัวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย	จปฐ. และ TPMAP	รายปี	กรมการพัฒนาชุมชน
	ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนและได้รับการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ	จปฐ. และ TPMAP	รายปี	กรมการพัฒนาชุมชน
ความปลอดภัย	อัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน (รายต่อลูกจ้างหนึ่งพันคน)	รายงานประจำปีกองทุนเงินทดแทน	รายปี	สำนักงานประกันสังคม
	การแจ้งความคดีชีวิต ร่างกาย เพศและคดี ประทุษร้ายต่อทรัพย์ (รายต่อประชากรแสนคน)	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	รายปี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ร้อยละของผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังคนเดียว	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	อัตราตายจากอุบัติเหตุบนท้องถนน (รายต่อประชากรแสนคน)	ดัชนีความก้าวหน้าของสังคม คำนวณจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	รายปี	สศช.

ตัวชี้วัดพื้นฐานความอยู่ดีมีสุข

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน	อัตราส่วนผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่อประชากรอายุ 15-17 ปี	ดัชนีทางการศึกษา	รายปี	สภาการศึกษา
	สัดส่วนของผู้เรียนที่จบชั้น ม.3 และได้ศึกษาต่อชั้น ม.4 หรือเทียบเท่า			
	ร้อยละของผู้เรียนชั้น ป.6 และ ม.3 ที่มีทักษะการอ่านและการคำนวณพื้นฐาน	ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน (สพฐ.)	รายปี	สำนักทดสอบทางการศึกษา สพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ
รายปี	การเข้าถึงโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone)	คำนวณการสำรวจการใช้ ICT	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต			

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	สัดส่วนของเหตุผลที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต (ไม่มีทักษะ ค่าใช้จ่ายสูง และไม่มีสัญญาณ)			
	สัดส่วนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการทำงาน การศึกษา การเงิน	การสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	รายปี	สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
สุขภาพ	สัดส่วนของผู้เป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น เบาหวาน ความดัน มะเร็ง	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare	ทุกสองปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ	คำนวณจากการสำรวจ Health and Welfare	ทุกสองปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของผู้ที่ได้รับการทันตกรรม			
	สัดส่วนของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต	การสำรวจ Health and Welfare	ทุกสองปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	จำนวนแพทย์ต่อประชากร	รายงานทรัพยากรสาธารณสุข	รายปี	กระทรวงสาธารณสุข
สิ่งแวดล้อม	ความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5 ในอากาศ)	https://pm25.gistda.or.th/download	รายปี	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
	ร้อยละของขยะที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องต่อขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	https://thaimsw.pcd.go.th/report_country.php	รายปี	กรมควบคุมมลพิษ
	ร้อยละของครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลพิษ	จปฐ.	รายปี	กรมการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ
	สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวเชิงปริมาณในเขตเทศบาล	http://tgu.onep.go.th/#/dashboard/overview	รายปี	สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
	สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน	คำนวณจากข้อมูลกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	รายปี	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ตัวชี้วัดโอกาส

มิติย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
สิทธิและเสียง	ร้อยละของประชากรที่ใช้สิทธิเลือกตั้ง	คณะกรรมการการเลือกตั้ง	ตามการเลือกตั้ง	คณะกรรมการการเลือกตั้ง
	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับสิทธิ	https://www.nhrc.or.th/th/complaint-statistics	รายปี	คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ
	ร้อยละของครัวเรือนที่มีส่วนร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน	ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)	รายปี	กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
เสรีภาพและทางเลือก	สัดส่วนของประชากรอายุ 15-24 ปีที่ไม่ได้เรียนและทำงาน (NEET)	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของแรงงานที่ประกอบอาชีพทักษะสูงต่อแรงงานทั้งหมด	คำนวณจาก LFS	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของแรงงานที่อยู่ในระบบประกันสังคมต่อแรงงานทั้งหมด	คำนวณจาก LFS	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของแรงงานเด็ก (หรือการตรวจพบการใช้แรงงานเด็ก)	สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน https://www.labour.go.th/index.php/service-statistic/service-statistic-m/category/22-report2	รายปี	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
	จำนวนเรื่องเกี่ยวกับสวัสดิการแรงงานที่ตรวจพบ	สถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน		
สังคมที่ครอบคลุม	การมีส่วนร่วมของเพศหญิงในกำลังแรงงาน ที่ประกอบอาชีพทักษะสูง	คำนวณจาก LFS	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

มิตีย่อย	ตัวชี้วัด	ที่มา	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	สัดส่วนของครัวเรือนรายได้น้อยที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	สัดส่วนของครัวเรือนที่เข้าถึงบริการทางการเงิน	การสำรวจการเข้าถึงบริการทางการเงินภาคครัวเรือน (Financial Access Survey)	ทุกสองปี	ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ
การศึกษาระดับสูง	ค่าสถิติพื้นฐานระดับจังหวัด ของผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.6	https://catalog.niets.or.th/	รายปี	สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
	ร้อยละของประชากรอายุ 25-34 ปีที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป	คำนวณจาก SES	รายปี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
	จำนวนนักศึกษาและบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา	https://info.mhesi.go.th/	รายปี	สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภาคผนวก ข.

เปรียบเทียบตัวชี้วัด SPI ระดับโลก ระดับประเทศ รัฐ และจังหวัด

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
1.1 โภชนาการและการ รักษาพยาบาลพื้นฐาน (Nutrition and Basic Care)	ภาวะทุพโภชนาการ	การดูแลรักษาทางการแพทย์ระหว่างการ ตั้งครรภ์	คร่ำเรื้อรังที่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก นมแม่ในวัย 12 เดือนที่ผ่านมา (เปอร์เซ็นต์ของคร่ำเรื้อรัง)	สถานะโภชนาการของเด็กอายุ 0-5 ปีที่มีน้ำหนักต่อความยาว/ความสูง ปกติ (%)
	อัตราการเสียชีวิตของมารดา	ผู้หญิงที่เป็นโรคโลหิตจาง	การให้บริการทางการแพทย์ที่มุ่งเน้น ไปที่การป้องกันโรคและปัจจัยเสี่ยง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้หญิงอายุ 65 ปีขึ้นไป	ร้อยละของทารกอายุ 6-12 เดือนที่ เป็นโรคโลหิตจาง
	อัตราการเสียชีวิตของเด็ก	อัตราส่วนของเด็กที่มีโรคโลหิตจาง	การให้บริการทางการแพทย์ที่มุ่งเน้น ไปที่การป้องกันโรคและปัจจัยเสี่ยง ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้หญิงอายุ 65 ปีขึ้นไป	ร้อยละของเด็กอายุ 0-2 ปีที่มีภาวะ เตี้ยแคระแกร็น
	การคลอดบุตรที่ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขที่มีทักษะ	อัตราการเสียชีวิตของทารก	การสูญเสียฟันทั้งหมดในผู้ใหญ่ที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี (เปอร์เซ็นต์ของ ประชากร ≥65 ปี)	ร้อยละของเด็กอายุ 0-2 ปีที่มีภาวะ ผอมแห้ง
	การเสียชีวิตจากโรคติดต่อ	อัตราการเสียชีวิตของเด็ก	ผู้ใหญ่ที่ไปพบแพทย์ทางทันตกรรม ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (เปอร์เซ็นต์ ของประชากร)	สถานะโภชนาการ (เด็กอายุ 0-5 ปีมี น้ำหนักเกินและโรคอ้วน) (%)
	การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	จำนวนศูนย์บริการสุขภาพต่อแสน ประชากร	ความสามารถในการเข้าถึงซูเปอร์มา เก็ต (เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ ไกลเกิน 1/2 ไมล์จากซูเปอร์มาร์เก็ต)	สถานะโภชนาการ (เด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีน้ำหนักต่อความยาว/ความสูง ปกติ) (%)
	อาหารที่มีผักและผลไม้	เด็กน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน		

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
		เด็กที่มีภาวะแคระแกร็น		
		อัตราการเสียชีวิตของมารดา		
		การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อ (วัณโรค)		
		การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อ (มาลาเรีย)		
		การเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อ (อุจจาระร่วงเฉียบพลัน)		
		เด็กที่ได้รับอาหารที่เพียงพอและเหมาะสม		
1.2 น้ำและการสุขาภิบาล (Water and Sanitation)	การเข้าถึงระบบสุขาภิบาลที่ดี	แหล่งน้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัยอยู่ในบริเวณที่พักอาศัย	ความเสี่ยงจากน้ำท่วม วัดในระดับ 0-100 โดยที่ 0 คือความเสี่ยงน้ำท่วมต่ำสุดและ 100 คือสูงสุด	ครัวเรือนในชนบทที่มีน้ำประปา
	การเข้าถึงแหล่งน้ำที่ดี	การมีระบบท่อน้ำประปาที่ใช้งานได้ ครัวเรือน	ระดับความใกล้ชิดกับพื้นที่ที่มีการจัดเก็บขยะอันตราย (เปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 0 คือใกล้กับแหล่งขยะน้อยที่สุดและ 100 คือมากที่สุด)	ครัวเรือนในเมืองที่มีน้ำประปา
	ครัวเรือนที่เข้าถึงน้ำสะอาด	อัตราการเป็นโรคท้องร่วง	หน่วยที่อยู่อาศัยที่ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการประปาครบถ้วน (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	ครัวเรือนที่มีน้ำประปาคุณภาพดี
	น้ำสะอาดสำหรับสุขอนามัยประจำวัน	การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่ได้รับการปรับปรุง	ความใกล้ชิดกับแหล่งขยะอันตรายที่ถูกทิ้งร้าง (เปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 0 คือใกล้กับแหล่งขยะน้อยที่สุดและ 100 คือมากที่สุด)	

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
		การขาดแคลนพลังงาน	ความใกล้ชิดกับน้ำเสีย (เปอร์เซ็นต์ที่ 0 คือใกล้กับน้ำเสียที่น้อยที่สุดและ 100 คือมากที่สุด)	
1.3 ที่พักอาศัย (Housing)	การเข้าถึงไฟฟ้า	ครัวเรือนที่อยู่ในสภาพดี	ครัวเรือนที่เป็นเจ้าของบ้านซึ่งมีภาระค่าใช้จ่ายในการที่อยู่อาศัยที่สูง (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่เจ้าของบ้านประสบปัญหาภาระต้นทุน)	ผู้ที่อาศัยอยู่ในสภาพความเป็นอยู่ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ต่อประชากร 1,000 คน
	ความพร้อมของที่อยู่อาศัยที่สามารถจ่ายได้	ครัวเรือนที่มีไฟฟ้า	ครัวเรือนที่เช่าบ้านซึ่งมีภาระค่าใช้จ่ายในการเช่าบ้านที่สูง (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่ผู้เช่าประสบปัญหาภาระต้นทุน)	ครัวเรือนที่มีบ้านและที่ดินเป็นของตัวเอง (%) (การเป็นเจ้าของบ้าน)
	ครัวเรือนที่มีโครงสร้างถาวร	การใช้เชื้อเพลิงสะอาด	หน่วยที่อยู่อาศัยที่ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวครัวเรือน (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	สภาพความเป็นอยู่ที่ดีปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ
	การใช้เชื้อเพลิงสะอาดและเทคโนโลยีสำหรับการปรุงอาหาร	เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่เสร็จสิ้นภายใต้ PMAY Urban	ความแออัดในที่อยู่อาศัย (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่ประสบปัญหาความแออัด)	
1.4 ความปลอดภัย (Safety)	การขาดกรรมโดยเจตนา	อาชญากรรมการฆาตกรรม	อัตราการเกิดอุบัติเหตุยานยนต์ (ต่อ 10,000 ประชากร)	อาชญากรรมที่รายงานต่อประชากร 100,000 คน
	การบาดเจ็บจากการเดินทาง	อาชญากรรมที่รุนแรง	อัตราการเกิดอาชญากรรมเกี่ยวกับทรัพย์สิน (ต่อ 10,000 ประชากร)	อัตราการพยายามฆ่าต่อประชากร 100,000 คน

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
	การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร	อาชญากรรมต่อผู้หญิง	อัตราการเกิดอาชญากรรมรุนแรง (ต่อ 1,000 ประชากร)	รายงานการทำร้ายร่างกายและทางเพศและการลักทรัพย์ต่อประชากร 100,000 คน
	ความรุนแรงทางกายและทางเพศ	อาชญากรรมต่อเด็ก		การปล้นสะดมต่อประชากร 100,000 คน
	การโจรกรรมเงิน	อาชญากรรมไซเบอร์		การประสบอันตรายในที่ทำงานต่อพนักงาน 1,000 คน
		การเสียชีวิตบนท้องถนน		
2.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Education)	การไม่มีการศึกษา	จำนวนโรงเรียนต่อแสนประชากร	การศึกษาระดับวิทยาลัยแต่ไม่ได้จบการศึกษาอย่างเป็นทางการ (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥ 25 ปี)	ระดับการศึกษาที่ได้รับ (ระดับประถมศึกษา)
	การลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา	อัตราส่วนครูต่อนักเรียน	การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ไม่ได้จบการศึกษาอย่างเป็นทางการ	ระดับการศึกษาที่ได้รับ (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น)
	การลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา	ผลการเรียนรู้ (ชั้น 3)	ประชากรที่มีการศึกษามากกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥ 25 ปี)	ค่าเฉลี่ยปีการศึกษาของประชากรอายุ 15-39 ปี
	การลงทะเบียนเรียนในระดับอุดมศึกษา	ผลการเรียนรู้ (ชั้น 5)	การลงทะเบียนในระดับอนุบาล (เปอร์เซ็นต์ของเด็กอายุ 3 และ 4 ปีที่ลงทะเบียน)	สัดส่วนของประชากรที่ไม่สามารถอ่าน เขียน และคำนวณได้

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
	ความเท่าเทียมทางเพศในการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	ผลการเรียนรู้ (ชั้น 8)	ประชากรที่ไม่มีวุฒิมัธยมศึกษาปลายหรือเทียบเท่า (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥ 25 ปี)	
	การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ	อัตราการออกกลางคันในโรงเรียนมัธยมศึกษา		
		การเชื่อมต่อกับโรงเรียน (ความสะดวกในการเดินทางไปโรงเรียน)		
		การลงทะเบียนเรียนในระดับประถมศึกษา		
2.2 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)	การสมัครใช้โทรศัพท์มือถือ	ครัวเรือนที่มีโทรศัพท์บ้าน	การสมัครใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	การใช้คอมพิวเตอร์ของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป (%)
	ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	การเข้าถึงบริการออนไลน์ของรัฐบาลท้องถิ่นต่อแสนประชากร	การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ(เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	การใช้อินเทอร์เน็ตของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป (%)
	การเข้าถึงบริการทางกฎหมาย	การเข้าถึงบริการออนไลน์	ครัวเรือนที่ไม่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	การใช้โทรศัพท์มือถือของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป (%)
	การใช้โทรศัพท์มือถือ	ครัวเรือนที่มีโทรศัพท์มือถือ		
	ดัชนีแหล่งข้อมูลทางเลือก	ครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ต		
		ครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์		
		ครัวเรือนที่มีโทรทัศน์		
		การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในพื้นที่ชนบท		

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
2.3 สุขภาพ (Health)	อายุคาดเฉลี่ยเมื่ออายุ 60 ปี	ผู้หญิงที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง	ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (เปอร์เซ็นต์ของผู้ใหญ่)	อัตราการตายของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อประชากร 100,000 คน
	ความน่าจะเป็นของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ผู้ชายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง	ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคมะเร็ง (เปอร์เซ็นต์ของผู้ใหญ่)	อัตราผู้ป่วยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อประชากร 100,000 คน
	การเข้าถึงสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน	ผู้ชายที่มีความดันโลหิตสูง	ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวาน (เปอร์เซ็นต์ของผู้ใหญ่)	อัตราการฆ่าตัวตายต่อประชากร 100,000 คน
	การเข้าถึงบริการน้ำดื่มขั้นพื้นฐาน	ผู้หญิงที่มีความดันโลหิตสูง	สุขภาพจิตไม่ดีขึ้น 14 วัน (เปอร์เซ็นต์ของผู้ใหญ่)	อัตราผู้ป่วยจิตเวชต่อประชากร 100,000 คน
	อายุคาดเฉลี่ยที่ปรับตามสุขภาพ	การฉีควัคซีนเด็ก	ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะโรคอ้วน (เปอร์เซ็นต์ของผู้ใหญ่)	ร้อยละของผู้มีงานทำอายุ 18-59 ปีที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ
	ความพึงพอใจกับความพร้อมในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพ	การแพร่ระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน	การเสียชีวิตจากการใช้ยาเกินขนาด	
		การแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี	ความเสี่ยงของอากาศเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจ (เปอร์เซ็นต์ไทม์)	
		ผู้ชายที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน	การติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ (เปอร์เซ็นต์ของอาคาร)	
		ผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน		
		การแพร่ระบาดของโรคเรื้อรัง		
		อายุคาดเฉลี่ยเมื่ออายุ 60 ปี		
	มลพิษทางอากาศกลางแจ้ง	คุณภาพอากาศ So2	ความเข้มข้นเฉลี่ยของโอโซน 8 ชั่วโมง (ppm)	ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน) ต่อประชากร 100,000 คน

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
2.4 คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality)	มลพิษทางอากาศภายในอาคาร	คุณภาพอากาศ No2	ความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5 ในอากาศ)	พื้นที่สีเขียวธรรมชาติต่อประชากร
	การสัมผัสสารตะกั่ว	คุณภาพอากาศ PM10	พลังงานที่ผลิตจากพืชด้วยพลังงานหมุนเวียน	การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ต้นต่อหัว)
	มลพิษจากปุ๋ยในน้ำ	สารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ	ความใกล้ชิดของการจราจร (เปอร์เซ็นต์ไทม์)	ร้อยละของขยะเทศบาลที่นำกลับมาใช้ใหม่/รีไซเคิล
	การปกป้องสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงในการสูญพันธุ์	สารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำและส่งผลต่อคุณภาพน้ำ	ความเสี่ยงโดยรวมของน้ำ	
		พลังงานทดแทน		
		พื้นที่ป่า		
		การสกัดน้ำ(น้ำบาดาล)		
3.1 สิทธิและเสียง (Rights and Voice)	สิทธิทางการเมือง	การจดทะเบียนเกิด(เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีการจดทะเบียนเกิดกับหน่วยงานราชการ)	การปะทะกันจนเสียชีวิตกับเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย (ต่อ 100,000 ประชากร)	คดีแพ่งและอาญาในศาลชั้นต้น (% ของคดีที่ปิดแล้ว)
	เสรีภาพในการชุมนุมอย่างสงบ	กรรมสิทธิ์ในที่ดิน (การกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน)	ช่องว่างค่าจ้างระหว่างเพศ (อัตราส่วนจาก 0-1 โดยที่ 0 คือช่องว่างมากที่สุด และ 1 คือไม่มีช่องว่าง)	ร้อยละของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (ประชามติ)
	เสรีภาพในการนับถือศาสนา	การค้ามนุษย์	การเป็นเจ้าของบ้านพักอาศัยของตนเอง (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือน)	อัตราการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ (ดัชนีการสูงอายุอย่างกระตือรือร้น)
	การเข้าถึงความยุติธรรม	การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม	รัฐธรรมนูญของรัฐต่อการเลือกปฏิบัติทางเพศ	คดีข่มขืนต่อประชากร

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
	สิทธิในทรัพย์สินของผู้หญิง		ประชากรที่มีสิทธิ์เลือกตั้งและมาใช้สิทธิ์ (เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่มีสิทธิ์ลงคะแนน)	
	เสรีภาพในการอภิปราย			
3.2 เสรีภาพและทางเลือก (Freedom and Choice)	การจ้างงานที่เปราะบาง	แรงงานเด็ก	การเดินทางที่ไม่ใช่รถยนต์ส่วนตัว (เปอร์เซ็นต์ของผู้เดินทาง)	เหยื่อการค้ามนุษย์ต่อประชากร
	การแต่งงานในวัยเด็ก	การทุจริต	วัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ที่ยังไม่ได้รับการศึกษาหรือไม่ได้ทำงาน	การตั้งครรรค์ซ้ำในวัยรุ่นในผู้หญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี (%)
	การวางแผนครอบครัว การเจริญพันธุ์ และการคุมกำเนิด	การลักพาตัวและการลักพาผู้หญิงเพื่อบังคับให้แต่งงาน	ประชากรผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 64 ปีที่ไม่ได้มีประกันสุขภาพ (เปอร์เซ็นต์)	การใช้วิธีคุมกำเนิดชั่วคราวหลังคลอดหรือแท้ง (%)
	เสรีภาพในการเดินทางไปที่ต่างๆ	การแต่งงานก่อนวัยอันควร	อัตราการเกิดบุตรในวัยรุ่นหรืออัตราการคลอดบุตรในวัย (เปอร์เซ็นต์ของประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี)	อัตราความรุนแรงในครอบครัว
	เสรีภาพในการเคลื่อนไหวภายในประเทศ	การวางแผนครอบครัว		นักเรียนหญิงที่ตั้งครรภ์อายุต่ำกว่า 20 ปีที่ยังคงศึกษาในโรงเรียนเดิม
	เยาวชนที่ไม่ได้เรียนหรือทำงาน			
3.3 สังคมที่ครอบคลุม (Inclusive Society)	การยอมรับคนรักร่วมเพศ	การเข้าถึงการเงิน	เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางในการเดินทางไปทำงาน (นาที)	ผู้หญิงในระดับผู้บริหารหรือในระดับการตัดสินใจ
	การเลือกปฏิบัติและความรุนแรงต่อชนกลุ่มน้อย	การเข้าถึงบริการทางการเงินของผู้หญิง (ผู้หญิงที่มีบัญชีธนาคาร)	การมีส่วนร่วมของแรงงานหญิง (เปอร์เซ็นต์ของแรงงานที่มีสิทธิ์)	ร้อยละของผู้หญิงในกำลังแรงงาน

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
	การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อชนกลุ่มน้อย	การลงทะเบียนของ SC & ST	ผู้หญิงที่มีตำแหน่งทางการเมือง	ร้อยละของนักเรียนที่ด้อยโอกาสต่อ นักเรียนทั้งหมด
	การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อชนกลุ่มน้อยทางศาสนา	การมีส่วนร่วมของผู้หญิงในสถาบันปัญญาติราช	การแบ่งแยกทางภาษา (เปอร์เซ็นต์ของครัวเรือนที่พูดภาษาอังกฤษไม่ดี)	
	การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อผู้อพยพ	ความรุนแรงต่อ SC	การแบ่งแยกในที่อยู่อาศัย (การเปรียบเทียบระหว่างประชากรที่ไม่ใช่คนขาวและคนขาว แสดงในระดับ 0-1 โดยที่ 0 คือแยกตัวมากที่สุดและ 1 คือแยกตัวน้อยที่สุด)	
	การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันต่อบุคคลที่มีความพิการ	ความรุนแรงต่อ ST	การแยกตัวทางเชื้อชาติ (การเปรียบเทียบระหว่างประชากรที่ไม่ใช่คนขาวและคนขาว แสดงในระดับ 0-1 โดยที่ 0 คือแยกตัวน้อยที่สุดและ 1 คือแยกตัวมากที่สุด)	
	การเข้าถึงบริการสาธารณะที่แบ่งแยกตามสถานะทางสังคม	ดัชนีความเสมอภาคทางเพศของเด็ก		
3.4 การศึกษาขั้นสูง (Advanced Education)	การลงทะเบียนในระดับอุดมศึกษา	การประกันภัย		
	จำนวนปีเฉลี่ยที่ผู้หญิงเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา	ผู้หญิงที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	ผู้ถืออนุสัญญาเป็นวุฒิการศึกษาสูงสุด (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥ 25 ปี)	ค่าเฉลี่ยคะแนน O-NET ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เสาหลัก SPI	ตัวชี้วัด SPI World	ตัวชี้วัด SPI ระดับรัฐ (อินเดีย)	US States 2023	SPI ประเทศไทย รายจังหวัด
	มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ	ผู้ชายที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	ผู้ถือปริญญาตรีเป็นนุฒิการศึกษาสูงสุด (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥25 ปี)	ระดับการศึกษาที่ได้รับ (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)
	ความเท่าเทียมทางเพศในระดับอุดมศึกษา	ดัชนีความเสมอภาคทางเพศในระดับอุดมศึกษา	ผู้ถือปริญญาโทและเอกเป็นนุฒิการศึกษาสูงสุด (เปอร์เซ็นต์ของประชากร ≥25 ปี)	ระดับการศึกษาขั้นสูง (ด้านเทคนิค) ต่อประชากร
	เสรีภาพทางวิชาการ	อัตราการลงทะเบียนสุทธิในระดับอุดมศึกษา		ระดับการศึกษาขั้นสูง (ด้านวิชาการ) ต่อประชากร
		วิทยาลัยต่อแสนประชากร		
		การลงทะเบียนในปริญญาเอกต่อแสนประชากร		
		การลงทะเบียนในวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีต่อแสนประชากร		
		อัตราส่วนครูต่อนักเรียน		
	มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ			

ภาคผนวก ค.

ผลการประชุมและสัมภาษณ์ภาคธุรกิจและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

1. สัมภาษณ์ประธานหอการค้าจังหวัดขอนแก่น (คุณชาญณรงค์ บุริสตระกูล)

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
บรรยากาศเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัด	- เศรษฐกิจของจังหวัดขอนแก่นอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านโดยมีธุรกิจขนาดใหญ่เข้ามาลงทุน โดยเฉพาะภาคบริการ โครงสร้างทางเศรษฐกิจประกอบด้วยฐานค้าปลีกที่ใหญ่ นอกจากนี้ก็มีโรงงานขนาดใหญ่ เช่น โรงงานพานาโซนิค ในขณะที่ธุรกิจท้องถิ่น จะเป็นโรงสีขนาดใหญ่ โรงงานน้ำตาล โรงงานขนาดใหญ่ใช้แรงงานในท้องถิ่นและใช้ supervisor จากภายนอก แรงงานสมัยใหม่จะเป็นคนจากที่อื่น นอกจากนี้ในส่วนของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมีความพยายามพัฒนาแรงงานกลุ่มวิชาชีพมากขึ้น - สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ลูกค้าน่าสนใจมากขึ้น
ด้านโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง	ท่านประธานมองว่า ขอนแก่นเป็นเมืองที่เอื้อต่อการทำธุรกิจ หน่วยงานภาครัฐมีส่วนสนับสนุนดีกว่าจังหวัดอื่นๆ การเดินทางง่าย เนื่องจากเป็นศูนย์การของภาคคมนาคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีศูนย์ราชการ (จังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ นครราชสีมา และอุดรธานี) ความเป็นกึ่งกลางของภาคช่วยให้มีธุรกิจเกี่ยวกับการกระจายสินค้า คลังสินค้า เข้ามาเปิด เช่น TESCO, CP-All, คาราบาวแดง และไทวัสดุ นอกจากนี้ เนื่องจากความพร้อมในแง่ของการจัดประชุมสัมมนา ส่งผลให้มีการส่งเสริมการจัดกิจกรรมในอุตสาหกรรมประชุมสัมมนา (MICE) อย่างไรก็ตาม ในแง่ของการส่งออกสินค้าจากโรงงานในจังหวัดยังจำเป็นต้องไปดำเนินการด้านภาษีส่งออกที่ท่าเรือ ยังไม่มีการลดขั้นตอนโดยการดำเนินการ ณ จุดเริ่มต้น นอกจากนี้ในแง่การขนส่งบางครั้งต้องติดรถเปล่ากลับมาส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งสูง ในขณะที่ต้นทุนทางรางก็ยังสูง
ด้านแรงงาน	- คนไทยมักจะเลือกงาน - ขอนแก่นมีข้อดีในแง่ของเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ส่งผลให้มีแรงงานมีฝีมือ เช่น การออกแบบและพัฒนา software ในขณะที่จังหวัดเล็กๆ จะเก็บแรงงานไว้ไม่ได้ - ในขณะที่ภาครัฐยังไม่ค่อยมีบทบาทในด้านพัฒนาแรงงานสักเท่าใด
ด้านวิจัยและพัฒนา	มหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาในพื้นที่บ้างแต่ยังเล็กอยู่ เช่น อาหารนวัตกรรม สมุนไพร แบตเตอรี่ ในขณะที่อุตสาหกรรมใหม่ในพื้นที่ยัง

ประเด็นในการ สัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
	เข้าไม่ค่อยถึงการวิจัยและพัฒนา อาจจะมีการใช้ของในพื้นที่บ้างเช่น โรงสี ส่วน อุตสาหกรรมใหม่ๆ ยังไม่ค่อยมี
การเข้าสู่ตลาด	- มีการเปิดธุรกิจอยู่เรื่อยๆ มีต้นทุนในการแข่งขันต่ำ - ปัญหาที่น่าจะสำคัญคือราคาที่ดิน ในการตั้งโรงงานที่ดินราคาสูงมาก และ มักตั้งแยกเอกเทศออกมาได้เป็นนิคมอุตสาหกรรม มักเป็นรายกลางๆ อุตสาหกรรมแปรรูปใช้วัตถุดิบในพื้นที่
การเข้าถึงแหล่งทุน	ส่วนใหญ่เป็นการใช้เงินทุนของตัวเองกับกู้จากธนาคารพาณิชย์ มีประมาณ 5 กิจการที่ระดมทุนในตลาดหุ้น (Matel, ธานีตอรัถ, Autocop, น้ำตาลขอนแก่น, NER (จริงๆ ตั้งอยู่บุรีรัมย์), PQS (โรงงานตั้งอยู่มุกดาหาร))
คุณภาพชีวิตของคนใน จังหวัด	สิ่งอำนวยความสะดวกดีขึ้น ตอบสนองต่อคนรุ่นใหม่ดีขึ้น ทำให้คนส่วนหนึ่ง กลับมาอยู่บ้าน ในขณะที่วิถีชีวิตมีความเป็นเมืองมากขึ้น
ข้อกังวล	- ขาดความชัดเจนว่าจังหวัดจะเด่นในเรื่องใด การส่งเสริมธุรกิจ หรือ ศูนย์กลางอะไรยังไม่ชัดเจน กรณี BCG นวัตกรรมอาหารก็ยังไม่ชัดเจน - อยากให้มีมาตรการเช่น BOI ในพื้นที่ - การพัฒนาเมืองไม่มีแบบแผน ผังเมืองไม่ชัดเจน เป้าหมายของการพัฒนา เมืองควรมีเป้าหมายที่คนทำงาน

2. สัมภาษณ์รองประธานหอการค้าจังหวัดนครราชสีมา (คุณอัฐพล)

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
บรรยากาศทางเศรษฐกิจของจังหวัดโดยภาพรวม	- จังหวัดนครราชสีมาประกอบด้วย 32 อำเภอ พื้นที่กว้างใหญ่ จากตัวเมืองไปขอบของจังหวัดระยะทางไกลสุดประมาณ 200 กม. คนอยากเข้ามาลงทุน ปัจจุบันมีทั้งแนวรถไฟฟ้ารางคู่ รถไฟความเร็วสูง - มีความหลากหลายของภาคเศรษฐกิจ ในด้านอุตสาหกรรมมีทั้งเขตอุตสาหกรรมเก่า และอุตสาหกรรมใหม่ จ(นวนคร) มีโรงงาน Seagate, Honda, Cannon, Grip แม้ว่า GPP สูงแต่ภาคค้าขายไม่ได้ดีมากนัก - การท่องเที่ยวจะมาถึงแค่ปากช่อง - ในด้านตะวันออกของจังหวัดเป็นการค้าขายพืชไร่ โรงการแปรรูปสินค้าเกษตร มีล้งทุเรียน (GI ต้นน้ำมูล) - ในตัวเมือง การค้าขายขบเซา - ในอดีต จังหวัดมีหน่วยงานราชการใหญ่อยู่ ส่งผลให้การประสานกับจังหวัดไม่ค่อยมีมากนัก คนอยู่มากมีความหลากหลายสูง แต่ไม่รู้ว่าจะพัฒนาไปด้านไหน มีทั้งการเป็นจังหวัดกีฬา วัฒนธรรม สมุนไพร ท่องเที่ยว - ช่วง 20 ปีที่ผ่านมา การเดินทางทางเครื่องบินสะดวกขึ้น จากเมืองหน้าด่านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คนก็จะบินเข้าไป (จ.นครราชสีมามีสนามบินที่น่าจะพัฒนาได้หากมีรถไฟความเร็วสูงมาเชื่อมจากสนามบินใหญ่อีก 3 แห่ง)
หน่วยงานภาครัฐ	ความร่วมมือกับภาครัฐในจังหวัดค่อนข้างดี ปัจจุบันผู้ว่าเน้นอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
โครงสร้างพื้นฐาน	จังหวัดอยู่ในแนวของรถไฟรางคู่และความเร็วสูง อย่างไรก็ตามในแง่ของการส่งออกจากอุตสาหกรรมในพื้นที่ มีการศึกษาเกี่ยวกับท่าเรือบกที่จะดำเนินการด้านศุลกากรที่ต้นทาง สามารถใส่ตู้คอนเทนเนอร์ไปลงท่าเรือได้เลย น่าจะช่วยให้เรื่องการส่งออกได้มากขึ้น
แรงงาน	- แรงงานในโรงงานนวนครเป็นคนจากต่างอำเภอ ในขณะที่โรงงานมีการใช้แรงงานพม่าและกัมพูชา - ในขณะที่โรงงานของญี่ปุ่นจะมีแรงงานระดับบริหารอยู่ประมาณ 600 คน จะอยู่ในเขตญี่ปุ่น

ประเด็นในการ สัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
	- นอกจากนี้จังหวัดนครราชสีมา มีการจัดหาคนงานไปต่างประเทศเช่น ญี่ปุ่น ช่วยส่งเงินกลับมาจังหวัดและเมื่อกลับมาจะถูกจ้างตัวโดยบริษัทในจังหวัด และจังหวัดอื่นๆ - นักศึกษาที่จบจาก ม.สุรนารี เป็นแรงงานมีฝีมือที่ไม่มีงานรองรับ
หน่วยงานภาครัฐใน จังหวัด	- ม.สุรนารีจะร่วมมือกับอุทยานวิทยาศาสตร์ - ราชภัฏ จะเน้นการดูแลชุมชน - ราชชมงคล เป็นศูนย์หลักระบบรางและขนส่งสินค้า ผังเมือง และคณะแพทยศาสตร์
ผู้ประกอบการรายใหม่ เข้าตลาด	- จากสภาพแวดล้อมเหมือนจะดี แต่ผู้ประกอบการหลายรายที่เข้ามาไม่ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะทุนเล็ก - ในแง่เงินทุนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ กู้จากสถาบันการเงินเป็นหลัก เช่น SME Bank
ข้อเสนอแนะ	ธุรกิจสร้างสรรค์ พยายามสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัด ตัวอย่าง กางเกงแมว

3. สัมภาษณ์ประธานหอการค้าจังหวัดสุพรรณบุรี (คุณวีระ ตั้งวุฒิไกรวิทย์)

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
บรรยากาศทางเศรษฐกิจของจังหวัดโดยภาพรวม	- จุดเด่นของจังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย เกษตร การศึกษา ดนตรี และชาติพันธุ์ อันนำมาสู่ประเด็นเรื่องการท่องเที่ยว พยายามผลักดันให้เป็นเมืองท่องเที่ยว เอกชนเสนอให้มีการขยายถนน อย่างไรก็ตาม จังหวัดมีข้อเสียเปรียบและได้เปรียบคืออยู่ใกล้กรุงเทพเกินไป การส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เกิดมูลค่าสูง (การแพคเกจจิ้ง) ทำได้ยาก - ความพยายามในการส่งเสริมด้าน Wellness เป็นบ้านหลังที่สองของคนกรุงเทพ - รายได้หลักของจังหวัด 50% มาจากภาคบริการ เป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้กรุงเทพ มีสภาพน้ำและอากาศที่ดี พื้นที่ร้อยละ 80 เป็นพื้นที่เกษตร มีอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานเช่น เกษตรแปรรูป (โรงสี) โรงงานน้ำตาล และโรงงานปลาทูน่า - โอกาสในการพัฒนาน่าจะเป็นการพัฒนาเกษตร ผลักดันเกษตรมูลค่าสูง อุตสาหกรรมแปรรูป อย่างไรก็ตามต้องสร้างความเข้าใจให้แก่เกษตรกร
ความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ	- ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐค่อนข้างดี โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา ● มรภ. สวนดุสิต ช่วยในเรื่องการท่องเที่ยว ● ราชมงคล ช่วยในเรื่องการแปรรูปสินค้า ● เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสุพรรณ คณะแพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ ● เขตเศรษฐกิจพิเศษอยู่ในกลุ่ม อยุธยา นครปฐม กาญจนบุรี สุพรรณบุรี - ในด้านธุรกิจเปิดใหม่ไม่ค่อยมาก - อุตสาหกรรมใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น พืชสวน ไร่นา
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ใช้ทางถนนเป็นหลัก ทางเชื่อมระหว่างอำเภอค่อนข้างดี
ด้านแรงงาน	- แรงงานพื้นฐานเป็นหลัก แรงงานทักษะสูงน้อย (ส่วนใหญ่จะไปอยู่ที่อยุธยา เนื่องจากเป็นนิคมอุตสาหกรรม) - สิ่งที่น่าจะต้องการคือแรงงานที่มีทักษะสำหรับการท่องเที่ยว ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ชาติพันธุ์ และวัฒนาอาราม (สายมู) - พยายามส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว และเกษตรมูลค่าสูง

ประเด็นในการ สัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
การวิจัยและพัฒนา	ตัวอย่างของโรงสี ที่ไม่มีการแปรรูปในขั้นที่สอง ควรจะมีการแปรรูปให้มูลค่าสูงขึ้น ส่วนราชการในพื้นที่ คือศูนย์อุตสาหกรรม 8 คูแผล 10 จังหวัด ให้ความร่วมมืออยู่บ้าง ปัญหาคือที่ผ่านมาขาดการวางแผนระยะยาว แต่ในช่วงหลังหอการค้าพยายามทำงานใกล้ชิดกับภาครัฐในการวางแผน
ผู้ประกอบการรายใหม่	- เปิดใหม่ไม่ค่อยมาก - ที่ผ่านมามีโรงงาน SME และส่งออกขนาดเล็กไม่มาก (ขายในร้านสะดวกซื้อ)
การเข้าถึงแหล่งทุน	- ใช้ทุนส่วนตัวและธนาคาร - ในส่วนของโรงสีที่มีอยู่ 100 แห่ง ขึ้นอยู่กับโครงการช่วยเหลือของภาครัฐ เมื่อขาดโครงการดังกล่าว ทำให้โรงสีขาดสภาพคล่องและต้องปิดกิจการไป - ในขณะที่ SME ที่ต้องการกู้ไม่สามารถกู้ได้
ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ	- ความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนด้วยกัน ภาคการเมืองให้ความสำคัญกับภาคเอกชนผ่าน (กพร.) - ภาครัฐการทำงานไม่สามารถตอบสนองได้อย่างทันท่วงที เมื่อหอการค้าเสนอนโยบายถึงแม้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างไรก็ตาม ไม่สามารถใช้งบประมาณในปีนั้นได้ทันที เมื่อเปลี่ยนปีงบประมาณและผู้บริหาร โครงการอาจจะไม่ได้รับการสานต่อ

4. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ดร.จริญญา)

ดร.จริญญาเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีหน้าที่ในการดำเนินการจัดเก็บและคำนวณตัวชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด โดย สศช. ในแต่ละภาค (เหนือ กลาง ใต้ และตะวันออกเฉียงเหนือ) จะเก็บข้อมูลระดับจังหวัดและส่งให้ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นผู้รวบรวมและคำนวณ บางตัวชี้วัดก็เป็นการขอข้อมูลโดยตรงจากหน่วยงานระดับจังหวัด แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเก็บจาก Open Data

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
ปัจจุบันดัชนีที่ สศช. จัดทำอยู่มีทั้งหมดอย่างน้อย 3 ดัชนีที่น่าจะมีความคาบเกี่ยวกัน	- ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมระดับจังหวัด (HAI) จัดเก็บโดยกองที่ดำเนินการด้านสังคม - ดัชนีชี้วัดการพัฒนาระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด (มีแนวคิดพื้นฐาน SDGs) ใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินผล และจัดทำแผนระดับจังหวัด การจัดทำในปี 2566 ได้มีการแยกมิติย่อย 5 มิติ เหมือนกันทั้งในจังหวัดและกลุ่มจังหวัด - ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย เป็นดัชนีที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นดัชนีระดับประเทศ (เคยมีความพยายามในการจัดทำระดับจังหวัดแต่ไม่ได้ทำต่อเนื่อง) - ในส่วนของดัชนีทั้งสาม จัดทำโดยกองที่แตกต่างกัน - ในส่วนของจังหวัดการจัดทำแผนอาจจะใช้ทั้ง HAI และ SDGs - สศช. พยายามให้ทางจังหวัดนำดัชนี โดยเฉพาะ SDGs ไปใช้ในการวางแผนระดับจังหวัด ในแผนปฏิบัติงาน 2569 พยายามสอดแทรกให้จังหวัดใช้ตัวชี้วัดที่รวบรวมมา ทาง สศช.ภาค ต่อ.เฉียงเหนือ พบว่าหลายจังหวัดนำดัชนีดังกล่าวไปใช้ - ปัจจุบันมีความพยายามจะพัฒนา ดัชนีชี้วัดการพัฒนาระดับภาค 6 ภาค ตามการพัฒนา เหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ ใต้ ได้ขยายแผน โดยจะจัดทำในลักษณะ dashboard - ในการจัดทำดัชนีที่ผ่านมาจะเทียบเคียงกับตัวชี้วัดสากล แล้วพิจารณาตัวชี้วัดในระดับจังหวัดพยายามหาให้ได้มากที่สุด แล้วค่อยเลือกตัวชี้วัดที่เทียบเคียงกับสากลได้ และมีในทุกจังหวัด ปัจจุบันในแต่ละมิติจะมีน้ำหนักของตัวชี้วัดที่เท่ากัน

ประเด็นในการ สัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
	- ปัญหาของดัชนีระดับจังหวัดคือ ความล่าช้าของข้อมูล เช่น บางตัวชี้วัดเช่น GPP เผยแพร่ล่าช้าไป 2 ปี ต้องประมาณการ หรือในกรณีข้อมูลทางการอื่นๆ ก็มีความล่าช้า ทำให้การติดตามและประเมินผลไม่เป็นปัจจุบัน - ในส่วนของเกณฑ์การเปรียบเทียบใช้มาตรฐาน ได้รับผลกระทบจากความล่าช้า และการใช้ค่ากลางอาจจะไม่เหมาะสมกับการเป็นตัวเทียบ อาจจะเลือกให้จังหวัดตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมเอง แทนที่จะใช้ค่ากลาง นอกจากนี้ทางแก้ของการขาดข้อมูลอีกประการคือการใช้ proxy - ก.มหาดไทยได้นำ SDGs มาใช้ในการดำเนินนโยบาย และได้จัดจ้างให้ TDRI จัดทำ SDGs ระดับจังหวัด ตอนนี้ทราบว่ามีการตัวชี้วัดประมาณ 130 ตัวชี้วัด
ประเด็นเศรษฐกิจและสังคมภาคอีสาน	- โดยทั่วไปในช่วงโควิด ภาคเกษตรไม่ได้ถูกกระทบจากโควิด รายได้ไม่ได้ลดมาก แต่หลังจากโควิดมีการชะลอตัว - การผลิตในภาคอีสานส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ปัญหาสำคัญคือจะทำอย่างไรให้มูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมคือ อุตสาหกรรมชีวภาพ - ภาครัฐพยายามส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร - การเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว - ในจังหวัดขอนแก่น มีอุตสาหกรรมรถไฟรางเบา สถาบันการศึกษา มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบราง - อุตสาหกรรมกึ่งดิจิทัล มีความสนใจเกี่ยวกับการตั้งโรงงาน semiconductor - ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ภาคอีสานมีอุทยานวิทยาศาสตร์ หลายแห่ง มีการผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ แต่โดยภาพรวมยังขาดกำลังคน เนื่องจากการเรียนการสอนไม่ตรงสาย - เขตเศรษฐกิจชายแดนมีการให้ BOI แต่บริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ตามเวลา มีปัญหาในการส่งพื้นที่ และปัจจุบันมีการเก็งกำไรที่ดินทำให้ที่ดินราคาแพงขึ้นมาก - ในด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ เครือข่ายถนนดี โดยเฉพาะระเบียบงบประมาณ จ.ขอนแก่น นครราชสีมา อุตรดิตถ์ และหนองคาย และ

ประเด็นในการ สัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
	หากเครือข่ายรางวัลจะยิ่งทำให้ได้เปรียบเนื่องจากการขนส่งไปจีน และอินโดจีน นอกจากนี้ยังมีเส้นเชื่อมไปด้านตะวันตก - การศึกษามีจำนวนคนเยอะ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานการศึกษาต่ำ ร้อยละ 50 เป็นระดับประถมศึกษา - ในเชิงสังคม มีปัญหาเสพติด ส่งผลกระทบต่อทุนมนุษย์ - มีกระบวนการที่สถาบันการศึกษาถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กลุ่มเป้าหมาย เช่น การพัฒนาอาชีพ กลุ่มเกษตร แผนพัฒนาจังหวัด การท่องเที่ยว สำนักงานท่องเที่ยวมีองค์ความรู้ด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว - ในส่วนราชการท้องถิ่น มีงบประมาณ 2800 ล้านบาท ที่สามารถเขียนแผนเพื่อของบประมาณขับเคลื่อนระดับพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่มักจะให้กับโครงการในมิติเศรษฐกิจ เช่นการท่องเที่ยว ในขณะที่งบประมาณด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมมักจะไม่ได้รับ - งบในส่วนนี้ อปท. ก็สามารถที่จะงบประมาณได้ แต่ยังไม่ค่อยเห็นมากนัก - นอกจากนี้ในปี 2569 อบต.เป็นหน่วยรับงบประมาณได้น่าจะมีบทบาทมากขึ้นในระบบงบประมาณ - กองยุทธศาสตร์และพัฒนาเมือง มีการจัดทำ Urban Monitoring อยู่ (แนวทางของ UN) มีตัวชี้วัดประมาณ 75 และทำในระดับเทศบาล
ประเด็นคุณภาพชีวิต ของประชาชน	- ด้านสุขภาพ ในแผนพัฒนาภาคมีประเด็นปัญหาพยาธิใบไม้ มะเร็ง และการตายก่อนวัยอันควร - โภชนาการของแม่และเด็ก ทำให้ IQ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ผลักดันให้หน่วยงานรัฐเข้าไปให้ความรู้ - คุณภาพการศึกษาต่ำกว่าภาคอื่น โรงเรียนขนาดเล็ก และขาดแคลนครูสาเหตุเนื่องจากโรงเรียนกระจาย ส่งผลต่องบประมาณและคุณภาพการศึกษา และส่งผลให้ได้ก้อออกกลางคัน

5. สัมภาษณ์ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานขอนแก่น (ผู้ช่วยมนัสชัย และคุณปัญญวิษญ์)

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
เศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยภาพรวม	○ พึ่งพาภาคเกษตร 20% อุตสาหกรรม 20% โดยที่ครึ่งหนึ่งเป็นวัตถุดิบทางการเกษตร (แป้งมัน แปรรูปยางพารา) ○ แรงงานส่วนใหญ่อยู่ภาคเกษตร ○ เศรษฐกิจโตช้าและไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกับประเทศ สำหรับภาพรวมของประเทศจะขึ้นอยู่กับช็อกปัจจัยภายนอก แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักจะไม่ได้รับผลกระทบ (ในช่วงโควิดก็มิได้รับผลกระทบมากนักเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ) ช็อกที่จะกระทบในระดับภาคคือ สภาพอากาศและมาตรการของรัฐ ○ ปัญหาเชิงโครงสร้างของภาค คือสังคมสูงอายุ ผลผลิตต่ำ ไม่มีการรับเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม ในส่วนของภาคบริการมีการลงทุนด้าน Medical Hub ในขอนแก่น เนื่องจากต้นทุนต่ำ กิจกรรมใหม่ๆ ที่เข้ามาเช่น ค้าปลีก (Modern trade) บริษัท software
ด้านกฎระเบียบ	- กฎระเบียบน่าจะเหมือนกันในแต่ละจังหวัด รายละเอียดจะนำเทคโนโลยีเข้ามาแต่ก็มีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้อง - ปัจจุบันไม่มีแรงจูงใจในระดับพื้นที่เช่น BOI
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	- จังหวัดนครราชสีมาและขอนแก่น เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมด้านการเดินทาง ต้นทุนต่ำ หากมองในแง่การขนส่งในภูมิภาค ขอนแก่นจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า - ในแง่ของอุตสาหกรรม นครราชสีมาอุตสาหกรรมที่เปิดมาก เนื่องจากมีโครงสร้างพื้นฐานมาก ในขณะที่ขอนแก่น ยังไม่โตมากนัก - โครงสร้างพื้นฐานเรื่องไฟฟ้าดี - สำหรับแต่ละอุตสาหกรรมมีความต้องการที่ต่างกัน โดยภาพรวม ราคาที่ดินยังถูกกว่า การดำเนินการเกี่ยวกับประชากรพิจารณาได้ง่าย อากาศแห้งเหมาะกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ปศุสัตว์
แรงงาน	เป็นภาคที่ไม่ขาดแคลนแรงงาน แต่ถ้าเป็นแรงงานการศึกษาสูงอาจจะมีเฉพาะในบางจังหวัด
การเข้าสู่ตลาด	- ธุรกิจใหม่ๆ ในพื้นที่ เช่น อสังหาริมทรัพย์ - ธุรกิจบริการมีการหมุนเวียนกันสูง
แหล่งเงินทุนในจังหวัด	ถ้าเป็นรายใหม่จะเข้าถึงได้ยาก ต้องการมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ
คุณภาพชีวิตของคน	คุณภาพชีวิตดีขึ้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบ

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
ภาครัฐท้องถิ่นควรจะมีบทบาทอย่างไรในการสนับสนุนธุรกิจ	● ขอนแก่นมีรัฐบาลท้องถิ่นที่เข้มแข็ง ขอนแก่นโมเดล มีกฎระเบียบและแนวคิดในการพัฒนา และรัฐกับเอกชนต้องเห็นร่วมกัน ● การพัฒนาผังเมืองให้เป็นโซนที่ดึงดูดให้มีธุรกิจใหม่ ๆ
ให้จัดอันดับปัจจัยที่จะช่วยในเรื่องการเศรษฐกิจ	1) ทรัพยากรมนุษย์ ศักยภาพของผู้ประกอบการ และ mindset การมีเป้าหมายที่ชัดเจน 2) นวัตกรรม การแปลงวัตถุดิบให้มีมูลค่าสูง เช่น food security, ต้องจับต้องได้ และมีขนาดใหญ่ ปัจจุบันไม่มีรูปธรรมชัดเจน และไม่มีเจ้าภาพ 3) แรงจูงใจจากภาครัฐ

6. สัมภาษณ์อาจารย์เกศินี และคุณชุติมา

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
ลักษณะทั่วไปของจังหวัด	○ เป็นจังหวัดด้านเกษตร เกษตรอุตสาหกรรม มีสถานศึกษาอุดมศึกษาหลายแห่ง และมีผู้สูงอายุจำนวนมาก ○ เกษตรกรจำนวนมาก แต่ยังมีส่วนน้อยที่ปรับตัวเป็น smart farmer ○ มีผู้ประกอบการรายย่อยที่ขับเคลื่อนเรื่องวัฒนธรรม ○ การพัฒนาของจังหวัดค่อนข้างเร็วในช่วง 50 ปีก่อน แต่ปัจจุบันอยู่ในลักษณะชะลอตัว
แรงงาน	○ คนรุ่นใหม่ที่จบการศึกษาสูง ไปทำงานที่อื่น ○ กลุ่มคนที่กลับมามักจะเป็นคนที่พ่อแม่มีธุรกิจหรือทุนรองรับ
ปัญหาสังคม	○ กลุ่มด้อยโอกาส – คนนครปฐมเองมีคนที่ยากจน, บ้านเรือนไม่ได้ตามมาตรฐาน แล้วตกหล่นมาก, เด็กเล็กที่เข้าถึงการศึกษาก็กลุ่มคือแรงงานแฝงแบบแรงงานข้ามชาติ จดทะเบียนไม่ถึงครึ่ง มีย่านชุมชนคนมอญ/พม่าเยอะมาก ระบบการอยู่อาศัยไม่ดี ○ มีการจ้างงานผู้สูงอายุตอนต้น (60-70) ที่สุขภาพดีมีแรง เช่น part time, อาสาสมัคร, ผู้สูงอายุที่พอดูแลตัวเองได้ จะมีตัวเลือกที่อยู่อาศัยอะไร (มี nursing home, บ้านผู้สูงอายุ อบจ. แต่ยังไม่เห็นแหล่งที่อยู่อาศัยแบบส่วนตัวแต่อยู่เป็นชุมชน), คนพิการได้รับการดูแลให้เหมาะสมตามสภาพ (เช่น พอดูแลตัวเองได้ก็มีอาชีพ)
ข้อเสนอต่อตัวชีวิต	○ ต้องการตัวชีวิตด้านเศรษฐกิจที่เน้นด้านเศรษฐกิจสีเขียว ○ ด้านสุขภาพ ตัวชีวิตที่สะท้อนการดูแลสุขภาพของตัวเอง เช่น ประกันสุขภาพ ○ ด้านการศึกษาอาจจะวัดในระดับที่สูงกว่าปริญญา หรือการศึกษาเฉพาะทาง ○ การเลือกตั้งอาจจะไม่สะท้อนด้านการเมือง ○ ตัวชีวิตควรสะท้อนว่าท้องถิ่นได้ทำอะไรเพื่อประชาชนในท้องถิ่น เช่นการแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม หรือมีนวัตกรรมที่ช่วยลดทุจริต ○ การมีส่วนร่วม ดูทำกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เช่น ร่วมปกป้องพื้นที่ทำกินพัฒนาสังคม ○ สิ่งแวดล้อม อาจจะไม่ใช่วัดแค่ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่อาจจะต้องดูเรื่องคุณภาพชีวิตคน (สาธารณสุข) เช่นการเจ็บป่วยต่างๆ ความเปราะบางต่อภาวะโลกร้อน, อปท. อสม. รับรู้หรือตอบสนองกับเรื่อง

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
	ภูมิอากาศหรือไม่ รพสท. ดูแลโรคอุบัติใหม่อย่างไร, ที่สูงวัดค่าปริมาณน้ำฝน ดินสไลด์ (rainbomb) ถ้าเป็นระดับลุ่มน้ำดูโทรมาตรวัดระดับน้ำ (ซึ่งรัฐซื้อมาแพงแต่เสียหายใช้ไม่ได้ ดูแลไม่เป็น เวลาไม่เกิดเหตุก็จะชะล่าใจ), คุณภาพของ ecosystem (biodiversity, ลักษณะบ่งชี้เช่น DO ต่ำ ต่อเนื่อง choreiform สูง สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค กรมควบคุมมลพิษ, สิ่งแวดล้อมจังหวัด ทสจ. ทำงานร่วมกับท้องถิ่นผ่าน ทสม.)

7. สัมภาษณ์ประธานหอการค้าจังหวัดนครปฐม

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ	○ การพัฒนาต้องมาจากฐานรากจึงจะเกิดความยั่งยืน ○ การพัฒนาต้องต่อเนื่องเชื่อมโยง แต่ราชการทำแบบแยกส่วน ○ พยายามดำเนินการตามเป้าหมาย เช่น นครปฐมเมืองอาหารปลอดภัยให้ทุกคนมุ่งไปทางเดียวกัน ○ อยากทำแผนพัฒนาคน สร้างผู้นำที่ดี มีความรู้และมีคุณธรรม ทุกระดับทุกช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง เปลี่ยน mindset ให้ได้ หอการค้าจังหวัดเพิ่งมาทำทรัพยากรมนุษย์ ทำความร่วมมือเกษตร+ศิลปากรเพื่อทำเรื่องอาหารปลอดภัย เป็นศูนย์กลางครัวโลก
ปัญหาอุปสรรค	○ การคมนาคมในจังหวัดยังไม่ดี ○ ที่ดินราคาแพง ○ เป็นเมืองการศึกษาแต่การกระจายคุณภาพการศึกษายังไม่เท่าเทียมกัน ○ แรงงานในจังหวัดที่มีการศึกษาไปทำงานที่อื่น ○ กฎระเบียบส่วนกลาง เช่น การกำหนดมาตรฐานของ MICE

8. สัมภาษณ์รองประธานสภาอุตสาหกรรม จ.ขอนแก่น

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
มิติเชิงสถาบัน	○ ภาครัฐยังคงแยกส่วน ไม่เป็น one-stop service และกลุ่มอื่นๆ ยังเข้าถึงข้อมูลได้น้อย ○ ภาคตะวันออกเฉิยเหนือ มีการผลักดัน NEEC (North-East Economic Corridor) ที่ควรมีกฎระเบียบเฉพาะ ซึ่งเห็นว่า ควรมองภาพกฎระเบียบเป็นการจำลองจากเขตเศรษฐกิจพิเศษ
มิติโครงสร้างพื้นฐาน	○ ขอนแก่นเป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉิยเหนือ ในด้านคมนาคม ยังมีแผนที่ชัดเจน แต่โครงสร้างพื้นฐานควรรวมไปถึงน้ำ-ไฟด้วย โดยแต่ละภาค น้ำ-ไฟ มีความแตกต่างกัน บางพื้นที่ยังมีข้อจำกัดแม้แต่ในเขตเมือง ○ จังหวัดขอนแก่นเป็นพื้นที่ได้รับการประเมินจากหลายแหล่ง ซึ่งมีตัวชี้วัดที่ต่างกัน เช่น smart city, Green Eco Town ซึ่งสามารถล้อตามตัวชี้วัดเหล่านั้นได้ ○ ศักยภาพความสามารถในการแข่งขัน เช่น สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย เพิ่มเติม
มิติปัจจัยทุนมนุษย์	○ ความต้องการกำลังแรงงาน คือ การผลิตบัณฑิตที่ตรงสาขาวิชาชีพ ซึ่งปัจจุบันสถาบันฯ มีการปรับปรุงหลักสูตรอยู่ตลอด โดยอยากให้มีการระบุสาขาวิชาชีพที่ตรงกับกิจการ และระบุแยกตามแต่ละเมือง
การดำเนินธุรกิจ	○ ความกระตือรือร้นของผู้เ้า - มีส่วนที่จะเป็นแรงจูงใจของผู้ลงทุน ○ ปัญหาอุปสรรค ด้านการเข้าถึงแหล่งลงทุน (ธุรกิจขนาดเล็กอาจจะเสียเปรียบเทียบกับธุรกิจขนาดใหญ่) - เสนอให้แบ่งตามขนาดธุรกิจ S M L
ผลผลิต	○ เสนอให้เพิ่ม ตัวชี้วัด เช่น GPP (ผลผลิตระดับจังหวัด), ผลผลิตความสุขระดับจังหวัด หรือ SDGs, รายได้ต่อหัว หนี้สินครัวเรือน (ความยากจนของจังหวัด?)

9. สัมภาษณ์ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

ประเด็นในการสัมภาษณ์	ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์
ประเด็นด้านเศรษฐกิจ	○ จังหวัดสุพรรณเป็นจังหวัดที่รอโอกาสทางเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ○ การคมนาคมค่อนข้างดี แต่ควรปรับปรุงเพิ่ม ○ สุพรรณเป็นหนึ่งใน western economic corridor ร่วมกับ ออยุธยา สุพรรณ ราชบุรี กาญจนบุรี ซึ่งภูมิภาคนี้สามารถเชื่อมต่อกับพม่าได้ แต่ปัญหาคือฝั่งที่เชื่อมต่อกับพม่ายังไม่เปิดเส้นทาง ○ ถึงแม้ว่าจะเป็นเขตเศรษฐกิจที่มีอิทธิพล แต่ยังมีอุปสรรคจากการที่ระบบขนส่งยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ซึ่งหากจะส่งออกสินค้าต้องส่งเข้ากรุงเทพหรือภาคตะวันออกเพื่อส่งลงท่าเรือ และขนส่งทางน้ำไปสู่คู่ค้าที่สำคัญ เช่น จีน ซึ่งเป็นการขนส่งที่อ้อมและต้นทุนสูง
อุปสรรคต่อภาคอุตสาหกรรม	○ ภาคอุตสาหกรรมของสุพรรณยังเน้นที่ภาคเกษตร เช่น ข้าว น้ำตาล กระดาษ พลาสติก และเหล็ก ○ แต่อุปสรรคคือ เรื่องของระบบโลจิสติกส์ ในปัจจุบันพื้นที่สุพรรณค่อนข้างไกลสนามบิน ไกลท่าเรือ ท่าเรือใกล้สุดคือคลองเตย ส่งผลให้ส่งออกสินค้าได้ยาก ○ BOI ยังไม่ได้ให้แรงจูงใจมากพอ และไม่ได้ส่งเสริมเท่า EEC ตะวันตก ยังเป็นภาคที่รัฐบาลไม่ให้ความสนใจมากนัก (เมื่อเทียบกับภาคอื่น)
อุปสรรคต่อภาคท่องเที่ยว	○ เนื่องจากใกล้กรุงเทพเกินไป ส่งผลให้ นักท่องเที่ยว มาเข้าเย็นกลับ ○ สุพรรณยัง ประชาสัมพันธ์ ดึงดูดการท่องเที่ยวน้อยไป เน้นการสร้าง แต่ไม่มีแพคเกจดึงดูด ○ เงินงบประมาณภาครัฐดำเนินงานในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม ไม่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวจริง ○ การบริหารราชการไม่ส่งเสริมการพัฒนาเมือง และเป็นทางผ่านของผู้บริหารระดับสูง ○ การใช้งบประมาณไม่ต่อเนื่อง

สรุปประเด็นจากงาน ‘วัด-ก้าว-เปลี่ยน’ ขับเคลื่อนจังหวัดผ่านตัวชี้วัดแห่งอนาคต

วันพฤหัสบดีที่ 17 กันยายน 2567 เวลา 10:30-12:30 น.

ถ่ายทอดสดผ่านทางสื่อออนไลน์ของ 101 Public Policy Think Tank (101 PUB) และ The101.world
โดยความร่วมมือระหว่าง สกสว. และ 101 Public Policy Think Tank (101 PUB)

วิทยากร

- | | | |
|-----------------|-------------|--|
| 1. ดร. แบงค์ | งามอรุณโชติ | สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม |
| 2. ดร. นครินทร์ | อมเรศ | ธนาคารไทยพาณิชย์ |
| 3. ดร. จริญญา | สายหยุด | สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |

ผู้ดำเนินรายการ

- | | | |
|---------------------|---------|--------------------------------------|
| 1. ผศ.ดร. เฉลิมพงษ์ | คงเจริญ | คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2. นาย ฉัตร | คำแสง | 101 PUB |

ความสำคัญของการศึกษาดังนี้

เมื่อสำรวจทิศทางการพัฒนาตลอด 70 ปีที่ผ่านมา การเติบโตทางเศรษฐกิจมีลักษณะชะลอตัวลงเรื่อยๆ รวมถึงปัญหาเรื่องการปรับตัวเข้ากับ ความซับซ้อนทางเศรษฐกิจ การพัฒนากำลังคน แรงงาน พุฒนุขย์ ฯลฯ เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีที่ยังไม่ทันเทียมกับยุคสมัยปัจจุบัน ทั้งนี้ กับดับที่ติดอยู่ตรงกลางด้านหนึ่งคือเรื่องแรงงาน จากรายงานของธนาคารโลกเมื่อปี 2566 ที่ผ่านมาสสะท้อนให้เห็นว่า สมรรถนะที่สำคัญของแรงงาน เช่น สมรรถนะการสื่อสาร สมรรถนะทางดิจิทัลในไทยยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีนัก

หากมองภาพใหญ่ ปัญหาเชิงโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้ง 3 เหลี่ยมปัญหา ทำให้เกิดทิศทางใหญ่ 2 ส่วน คือ

- การกระตุ้นเศรษฐกิจจะย่นผ่านอุปสงค์ทำได้ยาก เนื่องจากหนี้ภาครัฐและเอกชนที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จากรายงานของธนาคารโลกชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า การปรับตัวของภาพรวมทั้งประเทศไทยอยู่ที่ 2.8% แต่หากมุ่งเป้าปรับ GPP ในจังหวัดเมืองรองที่มีขีดความสามารถมากพอ ก็ช่วยให้มีแนวโน้มเติบโตมากขึ้น
- การใช้ตัวผลิตการเติบโตจากส่วนกลาง ที่ทำให้ติดเพดานการพัฒนาระดับถัดไป จึงต้องมีการคิดยุทธศาสตร์ในการกระจายศูนย์ไปสู่ระดับภูมิภาคมากขึ้น หรือ Local Growth Engine ซึ่งทิศทาง

เหล่านี้สอดคล้องกับดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจซึ่งต้องทำให้ละเอียดถึงการชี้วัดในระดับกลุ่มจังหวัด โดยมีหลักคิด 5 ประการ ได้แก่

- ต้องคิดถึงการพัฒนาความสามารถทางการผลิต หรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน ซึ่งเพียงพอที่จะสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดได้อย่างมีนัยสำคัญ
- สร้างเงินทุน กระตุ้นให้เกิดการซื้อขายปัจจัยการผลิตในพื้นที่ และขายเพื่อดึงมูลค่าเพิ่มจากภายนอก
- เชื่อมโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ระดับโลก โดยไม่ต้องผ่านพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งจำเป็นติดควบคู่กับแผนเชิงโลจิสติกส์ และการกระจายความรับผิดชอบไปยังส่วนต่างๆ
- พยายามสร้างการเติบโตให้เกิดผลบวกอย่างต่อเนื่อง เช่น การกระตุ้นการท่องเที่ยว
- การกระตุ้นเพื่อให้ได้การเติบโตและคุณภาพควบคู่กัน ซึ่งสามารถใช้นวัตกรรมเข้ามาช่วยได้

- เกณฑ์หรือแนวทางการเลือกใช้ดัชนีที่เหมาะสม

- Mission-oriented: ควรคิดถึงการนำไปใช้ตั้งแต่ต้น เพื่อการมุ่งเป้าอย่างตรงจุด
- Co-creation with stakeholders: ควรชวนคนใช้งานจริงมาร่วมออกแบบและขับเคลื่อนดัชนีนี้ตั้งแต่ต้น
- Varieties of sub-system: ดัชนีควรนำไปสู่ยุทธศาสตร์ที่หลากหลาย และเป็นระบบ
- Controlled variables & policy instruments: เห็นถึงตัวแปรที่ควบคุมผลลัพธ์ดัชนี และพิจารณาว่าตัวแปรจำเป็นต้องอยู่ถึงระดับใด

- การจัดกลุ่มจังหวัดและการวางยุทธศาสตร์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

การใช้ดัชนีไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ แต่กระบวนการในการใช้ดัชนีเปรียบเสมือนกระบวนการที่จะช่วยให้การประเมินนั้นมีความหมายและนำไปสู่การพัฒนาที่เหมาะสมขึ้น โดยแนวคิดหลักคือการใช้องค์ประกอบย่อยของดัชนีมาช่วยแยกแยะลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่เพื่อให้สามารถเข้าใจภาพรวมและวางแผนกลยุทธ์ให้เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งตัวอย่างการจัดกลุ่มจังหวัดนั้น ใช้การผสมผสานระหว่างดัชนีความสามารถในการแข่งขันและดัชนีความก้าวหน้าทางสังคม ซึ่งสามารถจัดกลุ่มพื้นที่ออกเป็น 4 กลุ่มหลักได้แก่:

- 1) จังหวัดที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงแต่ความก้าวหน้าทางสังคมน้อย (Exclusive Growth Province) – จังหวัดที่เศรษฐกิจเติบโตได้ดีแต่สังคมมีความเหลื่อมล้ำ อาจจะวัดได้จากรายได้ต่อหัวที่สูงแต่นอกเขตอุตสาหกรรมคนมีส่วนแบ่งรายได้ต่ำ

- 2) จังหวัดที่มีการพัฒนาทางสังคมสูงแต่ความสามารถในการแข่งขันน้อย (Social-Oriented Province) – จังหวัดที่คนมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตดี แต่ขาดโอกาสการเติบโตทางอาชีพหรือการพัฒนาในระยะยาว เช่นเมืองที่เหมาะสมสำหรับพักผ่อนชั่วคราวมากกว่าเป็นพื้นที่ทำงาน
- 3) จังหวัดที่มีทั้งความก้าวหน้าทางสังคมและความสามารถในการแข่งขันสูง (Inclusive Growth Province) – พื้นที่ที่มีการเติบโตและคุณภาพชีวิตสูงพร้อมกัน เหมาะแก่การลงทุนและเป็นตัวแบบในการพัฒนาจังหวัดข้างเคียง
- 4) จังหวัดที่มีทั้งความสามารถทางการแข่งขันและความก้าวหน้าทางสังคมต่ำ – จังหวัดที่เคยมีอุตสาหกรรมหลักแต่ปัจจุบันถูกทิ้งร้าง เช่น พื้นที่ที่เคยเป็นแหล่งอุตสาหกรรมแต่ขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อเนื่อง

การใช้ดัชนีแบบเจาะจงองค์ประกอบย่อยเพื่อมองเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้เห็นภาพรวมและวางแผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ เช่น จังหวัดที่ปัจจัยนำเข้าสูงแต่ผลลัพธ์ต่ำ อาจสะท้อนถึงปัญหาด้านการบริหารจัดการหรือระบบโครงสร้างที่ไม่แข็งแรง ซึ่งจำเป็นต้องมีการแก้ไขเฉพาะด้าน ขณะที่จังหวัดที่มีปัจจัยนำเข้าน้อยแต่ผลลัพธ์สูงอาจแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของเครือข่ายภาคประชาสังคมที่ควรได้รับการสนับสนุนให้กลายเป็นระบบที่ยั่งยืน

- มุมมองของภาคธุรกิจ

ในภาคธุรกิจมองภาพยุทธศาสตร์ในมุมรัฐเป็นเชิงกลยุทธ์ (Strategy) ที่มักเน้นการจัดสรรทรัพยากรและการกำหนดอย่างชัดเจนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางธุรกิจตามเป้าหมาย ซึ่งงานศึกษาตอบโจทย์ในด้านการมองดัชนีในลักษณะ insight out ที่มองภาพจากท้องถิ่นไปสู่ส่วนกลาง และมีการมองดัชนีจาก down-top วางในลักษณะเป็นแกนกลางในการศึกษา รวมทั้งให้ความสำคัญกับทรัพยากรและทุนท้องถิ่น

การใช้ดัชนีชี้วัดเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศและท้องถิ่น แม้ว่าจะมีข้อจำกัดและความแตกต่างด้านบริบทระหว่างพื้นที่ต่างๆ ดัชนีเหล่านี้ยังมีบทบาทสำคัญในการพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละพื้นที่ ในมุมมองภาครัฐและเอกชน ความร่วมมือในการนำข้อมูลดัชนีไปใช้งานจึงเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการจัดการเชิงนโยบายโดยอิงจากข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

- มุมมองของภาคประชาสังคม

จากพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารงานพื้นที่เชิงบูรณาการ พ.ศ. 2565 จะมุ่งเน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่ให้สอดคล้องกับ 5 มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความสงบเรียบร้อย และการมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งชาติ โดยการพัฒนาใช้ดัชนีเป็นเครื่องมือในการวัดศักยภาพและข้อจำกัดเฉพาะในแต่ละจังหวัด มีการจัดลำดับการพัฒนาเป็น 4 กลุ่ม ตามค่ากลางระดับประเทศ ได้แก่

- จังหวัดที่มีศักยภาพสูง (สูงกว่าค่ากลาง)
- จังหวัดที่มีศักยภาพพัฒนาได้แต่ต่ำกว่าค่ากลางไม่เกิน 10%
- จังหวัดที่ต้องการพัฒนามากขึ้น (ต่ำกว่าค่ากลาง 10-20%)
- จังหวัดที่ต้องการพัฒนามากที่สุด (ต่ำกว่าค่ากลางมากกว่า 20%)

โดยมีข้อเสนอเพื่อเพิ่มเติมมิติที่ยังขาดอยู่ในดัชนี เช่น ความยากจน ความเหลื่อมล้ำ ข้ามรุ่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการช่วยเหลือผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการจัดลำดับความสำคัญ และจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับปัญหาหรือศักยภาพในแต่ละพื้นที่

- ความเชื่อมโยงในเชิงการทำงานและการประสานงานระหว่างจังหวัดและหน่วยงานราชการส่วนกลาง บทบาทของจังหวัดในการพัฒนา
 - **ประสิทธิภาพของผู้ว่าราชการจังหวัด:** หน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด (CEO) ไม่เพียงแต่ดูแลการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบในการประสานงานและร้องขอการสนับสนุนจากส่วนกลางในกรณีที่จังหวัดต้องการความช่วยเหลือในโครงการบางอย่าง
 - **ความท้าทายในเรื่องอำนาจและบทบาท:** ความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างจังหวัดและส่วนกลาง ยังคงคลุมเครือในเชิงประเด็นและเชิงพื้นที่ อาจนำไปสู่การขาดความชัดเจนในบางกรณีว่าฝ่ายใดควรรับผิดชอบหรือมีสิทธิ์ตัดสินใจในเรื่องใด
 - **การมองในมุมของภาคธุรกิจ:** การพัฒนาพื้นที่ในมุมของภาคธุรกิจมักมองที่ทรัพยากรเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ธุรกิจในปัจจุบันมีความต้องการมากกว่าทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุน สถาบันที่มีคุณภาพ และโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมใช้งาน ทั้งนี้เพื่อรองรับการลงทุนและการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชน

ทั้งนี้ ภาครัฐสามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนทรัพยากรไปยังภาคธุรกิจในท้องถิ่นด้วยการตั้งคณะกรรมการร่วมรัฐเอกชน (กรอ.) เพื่อเป็นตัวกลางในการกระจายทรัพยากรและข้อมูลทางยุทธศาสตร์ไปยังสมาชิกในพื้นที่ ซึ่งเปรียบเสมือนการขยายเครือข่ายจากภาครัฐสู่ภาคธุรกิจท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจทางสังคมและดัชนีชี้วัดทางสังคม

- มุมมองภาครัฐ
 - **ความสมดุลของตัวชี้วัด:** ควรพิจารณาการปรับปรุงความสมดุลของตัวชี้วัดในมิติต่างๆ เช่น เสถียรภาพสถาบันที่มีมิติย่อยในเรื่องความโปร่งใสและคอร์รัปชัน รวมถึงความเสมอภาค อย่างไรก็ตาม มิติย่อยเหล่านี้มีตัวชี้วัดจำนวนมากที่อาจเกินความจำเป็น การปรับให้มีตัวชี้วัดที่สมดุลตั้งแต่ต้นอาจช่วยลดปัญหาในกระบวนการประมวลผลและคำนวณได้

- **ความสอดคล้องในมิตินวัตกรรม:** เสนอให้ปรับปรุงการเลือกใช้ตัวชี้วัดที่สะท้อนนวัตกรรมโดยตรง เช่น การจดสิทธิบัตร แทนที่จะใช้ตัวชี้วัดอื่นที่อาจสะท้อนถึงความซับซ้อนของระบบเศรษฐกิจมากกว่า รวมถึงการพิจารณาตัวชี้วัดจากแหล่งข้อมูลเชิงเทคนิคที่เป็นมาตรฐานนานาชาติ เช่น Oslo Manual หรือ Business Sophistication เพื่อความครอบคลุมและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม
 - **การเพิ่มมิติของสาขาสำคัญในอนาคต:** แนะนำให้ปรับขยายการเน้นสาขาไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและพลังงานทางเลือก นอกจาก ICT และภาคการเงิน โดยมองให้ครอบคลุมเศรษฐกิจสีเขียวและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์ความสามารถในการแข่งขันในอนาคต
- มุมมองของภาคธุรกิจ
- **การเข้าถึงบริการทางการเงินและสินเชื่อ:** ควรพิจารณาปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการทางการเงิน เนื่องจากสะท้อนถึงความสามารถในการดำเนินธุรกิจในระดับท้องถิ่น เช่น การเข้าถึงสภาพคล่องสินเชื่อที่อาจเชื่อมโยงกับศักยภาพในการขยายธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การวัดปัจจัยนี้เป็นรายจังหวัดอาจมีความท้าทาย เนื่องจากข้อมูลสินเชื่อมักไม่แบ่งแยกตามจังหวัดโดยชัดเจน
 - **ทักษะและความรู้ด้านการบริหารจัดการ:** ทักษะในการบริหารจัดการธุรกิจและการเงินของผู้ประกอบการท้องถิ่นถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาตัวชี้วัดที่เน้นทักษะเหล่านี้ อาจช่วยเพิ่มความครอบคลุมให้กับดัชนี ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องทำแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะทางการเงินในพื้นที่
 - **การจัดกลุ่มตามประเภทธุรกิจ:** การจัดกลุ่มตัวชี้วัดตามลักษณะของภาคธุรกิจหรือกลุ่มเขตเมืองที่เหมาะสม เช่น ภาคการท่องเที่ยวหรือภาคอุตสาหกรรมการผลิตในแต่ละจังหวัด จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนลักษณะเฉพาะของพื้นที่และความสามารถในการแข่งขันได้มากขึ้น
 - **การจัดการความเสี่ยงทางการเงินและความปลอดภัยทางการเงิน:** การสร้างตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางการเงิน เช่น ความเสี่ยงจากการถูกแฮกหรือการฉ้อโกงสามารถสะท้อนถึงสภาพแวดล้อมทางการเงินที่มีเสถียรภาพ ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจในระดับท้องถิ่น
 - **การใช้ทรัพยากรของภาครัฐ:** งบประมาณที่ภาครัฐจัดสรรเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น ควรถูกนำมาพิจารณาในการพัฒนาตัวชี้วัด โดยอาจคำนึงถึงการลงทุนที่เพิ่มศักยภาพของท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- มุมมองของภาคประชาสังคม

- มิติความต้องการพื้นฐาน

- **โภชนาการและสุขภาพ:** ปรับปรุงตัวชี้วัดเพื่อรวมถึงภาวะโภชนาการของเด็กที่มีน้ำหนักเกินและผอมเกินไปควบคู่กัน รวมทั้งอัตราการตายของมารดา เพื่อให้ครอบคลุมสุขภาวะทั้งแม่และเด็ก รวมถึงตรวจสอบอัตราส่วนของประชากรที่ได้รับบริการทันตกรรมและส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ แนะนำให้พิจารณาแยกตัวชี้วัดบริการสุขภาพที่นอกเหนือจากการเจ็บป่วย เช่น การฉีดวัคซีน หรือบริการด้านสุขภาพจิต ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพชีวิตโดยรวม
- **น้ำและที่อยู่อาศัย:** ปรับวิธีเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงน้ำสะอาด โดยนำข้อมูลจากระบบประปาหมู่บ้านมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อสะท้อนสภาพความเป็นอยู่ในระดับท้องถิ่น นอกจากนี้ ควรดูแลความเพียงพอของปริมาณน้ำตลอดทั้งปี รวมถึงสัดส่วนครัวเรือนที่ประสบปัญหาทางที่อยู่อาศัย ซึ่งสะท้อนความยากจนเชิงมิติที่ต่างกัน

- มิติพื้นฐานของความอยู่ดีมีสุข

- **การศึกษาและการพัฒนาทักษะ:** ควรศึกษาประเด็นด้านอัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมปลายและอาชีวศึกษา โดยเฉพาะในครัวเรือนที่มีความยากจนข้ามรุ่น นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการเข้าถึงคอร์สเรียนออนไลน์ เช่น Thai MOOC ก็สามารถสะท้อนถึงการสร้างแรงงานที่มีทักษะสูงและรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคต
- **สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ:** เพิ่มตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน และพื้นที่ป่าไม้ รวมถึงติดตามการใช้คาร์บอนเครดิตเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับจังหวัด

- มิติโอกาส

- **สิทธิและโอกาสทางสังคม:** ควรพัฒนาตัวชี้วัดด้านการเข้าถึงสิทธิและเสรีภาพ เช่น อัตราการทำงานในระบบประกันสังคม และการคุ้มครองแรงงาน การเข้าถึงสิทธิต่างๆ ของผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้มีรายได้น้อย รวมถึงติดตามสัดส่วนการมีงานทำของแรงงานตามระดับทักษะและการศึกษา เพื่อสะท้อนถึงการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีศักยภาพ

ภาคผนวก ง.
บทความสำหรับเผยแพร่



สทสว 101PUB 101

‘วัด - ก้าว - เปลี่ยน’: ขับเคลื่อนจังหวัด ผ่านตัวชี้วัดแห่งอนาคต

แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดขีดความสามารถรายจังหวัด
(Provincial competitiveness index)
และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด
(Social progress index)

พฤหัสบดี 17 ตุลาคม 2024
10:30-12:30 น.

LIVE

 101 PUB | The101.world
 The101world

ผู้นำเสนอหลัก



**เจลิมพงษ์
คงเจริญ**
คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ร่วมแลกเปลี่ยน



**จริญญา
สายหยุด**
สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมภาคตะวันออก
เชียงใหม่



**นรินทร์
อมเรศ**
ฝ่ายยุทธศาสตร์ความร่วมมือ
ระหว่างองค์กร
ธนาคารไทยพาณิชย์



**แบ็งค์
จามอรุณโชติ**
สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรม



อ่านดัชนีชี้วัดความก้าวหน้ารายจังหวัด : ก้าวต่อไปเพื่อพัฒนาไทยด้วยตัวชี้วัด แห่งอนาคต

📄 กองบรรณาธิการ 🕒 30 Oct 2024

📁 Spotlights / Issue of the Age / 101PUB

READ
LATER



ประเทศไทยจะมี 77 จังหวัด โดยที่แต่ละจังหวัดล้วนมีศักยภาพและอัตลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม มีการวิพากษ์วิจารณ์เรื่อยมาว่าประเทศไทยคล้ายจะสนใจและให้ความสำคัญกับแค่กรุงเทพฯ ซึ่งประเด็นนี้อาจเป็นเพียงเรื่องตลกหากมองอย่างผิวเผิน ทว่าหากมองให้ลึกกว่านั้น เราอาจปฏิเสธไม่ได้ว่าการที่นโยบายการพัฒนาส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ต่างพุ่งตรงและกระจุกตัวอยู่แต่ที่กรุงเทพฯ กลายเป็นสิ่งที่สร้างความเหลื่อมล้ำและส่งผลกระทบต่อกันเป็นลูกโซ่

ยิ่งไปกว่านั้น ดัชนีชี้วัดหลายตัวที่ใช้วัดความก้าวหน้าของการพัฒนามักเป็นการวัดในระดับประเทศที่ขาดมิติการมองภาพระดับจังหวัด คำถามสำคัญคือเราเองแต่กรุงเทพฯ จนหลงลืมอีก 76 จังหวัดที่เหลือหรือไม่ และเราจะทำอย่างไรเพื่อให้มีมาตรวัดที่เที่ยงตรงและสามารถประยุกต์ใช้กับจังหวัดอื่นๆ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา กล่าวคือดึงเอาพลังของแต่ละจังหวัดที่ซ่อนเร้นอยู่ออกมาเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศไทย

101 PUB ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ร่วมหาแนวทางการจัดทำเครื่องมือชี้วัดบริบทพื้นที่ ผ่านดัชนีชี้วัดความสามารถรายจังหวัด (Provincial competitiveness index) และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social progress index) เพื่อใช้วัดทั้งมิติเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดได้อย่างครอบคลุมและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

เพราะประเทศไทยไม่ใช่แค่กรุงเทพฯ เพราะฉะนั้น การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไทยไปให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรทำความเข้าใจไปพร้อมกับการไม่ทิ้งจังหวัดใดให้อยู่ข้างหลังแม้แต่จังหวัดเดียว

หมายเหตุ: เก็บความบางส่วนจากงานเสวนา “วัด-ก้าว-เปลี่ยน”: ขับเคลื่อนจังหวัดผ่านตัวชี้วัดแห่งอนาคต จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 17 ตุลาคม 2567

‘วัด - ก้าว - เปลี่ยน’ : ขับเคลื่อนจังหวัด ผ่านตัวชี้วัดแห่งอนาคต

แนวทางการจัดทำดัชนีชี้วัดขีดความสามารถรายจังหวัด
(Provincial competitiveness index)
และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด
(Social progress index)



ชวนรู้จัก ‘ดัชนีชี้วัดขีดความสามารถรายจังหวัด’ และ ‘ดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด’ – จักร คำแสงและเฉลิมพงษ์ คงเจริญ

หนึ่งในคำถามสำคัญคือทำไมประเทศไทยต้องทำดัชนีเพิ่มเติม ลำพังดัชนีที่มีอยู่มากมายจนวัดกันไม่หวาดไม่ไหวของเราจะไม่เพียงพออีกหรือ?

สำหรับประเด็นนี้ จักร คำแสง ผู้อำนวยการ 101 Public Policy Think Tank ให้คำตอบที่น่าสนใจว่าดัชนีเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะหากไม่มีดัชนีหรือตัวชี้วัดก็จะไม่ทราบแนวทางการพัฒนา ขณะเดียวกันดัชนีที่มีอยู่ในปัจจุบันก็เป็นดัชนีระดับประเทศที่ไม่เห็นภาพท้องถิ่นอย่างชัดเจนเพียงพอ

“เราชอบบอกว่าอยากให้ไทยทำวิจัยและมีนวัตกรรมเยอะๆ จะได้มีเทคโนโลยีเป็นของตัวเองและตามทันประเทศอื่น แต่การจะตัดสินใจทำนวัตกรรมเหล่านี้ต้องคิดให้ถี่ถ้วนเพราะมีต้นทุนและผลประโยชน์ต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเท่ากับว่ามีความเสี่ยงที่จะล้มเหลวอยู่ด้วย” จักรระบุ

เมื่อเป็นเช่นนี้ จักรจึงมองว่าผู้ทำวิจัยต้องเริ่มจากความต้องการที่จะมีเทคโนโลยีเป็นของตนเอง และมีขีดความสามารถพร้อมจะทำวิจัยนวัตกรรมต่างๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านทุน มนุษย์ และสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ดี เขาให้ความเห็นว่าที่ผ่านมาประเทศไทยมีการวัดขีดความสามารถจริง แต่เป็นการวัดในระดับประเทศ ทั้งในแง่ขีดความสามารถในการแข่งขันและสภาพแวดล้อมในการทำธุรกิจของประเทศ ทำให้เมื่อมองระดับรายจังหวัดจึงประสบปัญหาว่าไม่สามารถจัดสรรเงินทุนลงในแต่ละจังหวัดได้

จึงนำมาสู่ข้อสรุปของความจำเป็นในการทำดัชนีที่จักรชี้ว่า “เราต้องมีข้อมูลรายพื้นที่เพื่อที่จะตอบว่าแต่ละพื้นที่จะได้รับการพัฒนาแบบใด”

นอกจากการระบุแนวทางการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ จักรมองว่าดัชนีเช่นนี้ยังเป็นแรงจูงใจให้เกิดการแข่งขันกันในแต่ละพื้นที่ด้วย ดังตัวอย่างในต่างประเทศที่มีความพยายามในการทำดัชนีการแข่งขันในระดับจังหวัดเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน ทั้งหมดทั้งมวลจึงเป็นที่มาของแนวทางการจัดทำเครื่องมือชี้วัดบริบทพื้นที่ผ่านดัชนีชี้วัดขีดความสามารถรายจังหวัด (Provincial competitiveness index) และดัชนีความก้าวหน้าของสังคมรายจังหวัด (Social progress index) ที่ดูทั้งเรื่องของการแข่งขันและการพัฒนาเชิงสังคม

“เรามองถึงการกระจายความพัฒนาระดับบุคคล เพราะคนที่ได้รับการพัฒนาก็จะกลับมาส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อีก เป็นเหมือนวงจรที่ทำให้ทุกอย่างเติบโตได้พร้อมกัน” จักรระบุ

จากการเกริ่นนำ จักรส่งไม้ต่อให้ ผศ.ดร.เฉลิมพงษ์ คงเจริญ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อธิบายดัชนีทั้งสองตัว ซึ่งเฉลิมพงษ์นิยามดัชนีทั้งสองตัวนี้ว่า ‘ดัชนีด้านการแข่งขันและด้านสังคม’ เพื่อให้เข้าใจง่าย



ในด้านการแข่งขัน เจริมพงษ์เริ่มด้วยการชี้ให้เห็นความท้าทาย โดยอธิบายว่าเมื่อเราพูดถึง ‘ความสามารถในการแข่งขัน’ ก็มักจะมีปัญหาเรื่องการนิยามที่ไม่ตรงกันในหมู่นักเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นปัญหามาจากการที่หน่วยงานระดับโลกต่างมีนิยามของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF) ที่มีการปรับเปลี่ยนดัชนีให้ครอบคลุมเรื่องประเด็นทางสังคมมากขึ้นในช่วงหลัง หรือดัชนีวัดความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (Ease of Doing Business Index) ของธนาคารโลก

ส่วนประเด็นหลักในการพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขัน เจริมพงษ์อธิบายว่าดูผลผลิตภาพ (productivity) เป็นหลักว่ามีอะไรกระทบบ้าง และอาจดูเรื่องต้นทุนที่ผู้ประกอบการใช้ในการทำธุรกิจด้วย ทว่าเมื่อดูไปถึงรายละเอียดของปัจจัยที่ใช้อธิบายเรื่องขีดความสามารถในการแข่งขันจะพบมีหลายประเด็นที่ทับซ้อนกัน ทั้งปัจจัยเชิงสถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน และทุนมนุษย์ ส่วนอีกหนึ่งปัจจัยที่ถูกนำมาพิจารณาคือเรื่องนวัตกรรม ด้วยดัชนีนวัตกรรมโลกที่ถูกเผยแพร่โดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) ที่มีความใกล้เคียงกับเรื่องขีดความสามารถในการแข่งขัน

“แต่ละประเทศพยายามพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขันระดับพื้นที่ สิ่งหนึ่งที่น่าจะเป็นไปได้คือได้นี้คือดัชนีความสามารถในการแข่งขันของยุโรป ซึ่งก็ใช้แนวคิดของ WEF มาสร้างดัชนี เช่น ปัจจัยพื้นฐาน สถาบัน กฎระเบียบ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน สุขภาพ และการศึกษา ส่วนด้านประสิทธิภาพจะพูดถึงตลาดแรงงาน ขนาดตลาด การศึกษาขั้นสูง และนวัตกรรม นอกจากนี้ ประเด็นทางสังคมอย่างความปลอดภัยและความเป็นปึกแผ่นของสังคมก็เป็นเรื่องที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย” เจริมพงษ์กล่าว

นอกจากนี้ เจริมพงษ์ยังศึกษาตัวอย่างจากประเทศบ้านใกล้เรือนเคียงอย่างเวียดนามที่มี Provincial Competitiveness Index ที่เน้นต้นทุนในการทำธุรกิจ ทั้งประเด็นการทำธุรกิจและดำเนินธุรกิจ โดยเขาชี้ว่าดัชนีนี้จะเอื้อให้นักลงทุนด้วย เนื่องจากต่างประเทศลงทุนในเวียดนามสูง โดยนักลงทุนจะรู้ว่าแต่ละพื้นที่มีปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างไร ทำให้คนดำเนินนโยบายระดับพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงการให้บริการต่างๆ เพื่อดึงดูดคนเข้ามาลงทุนได้

ทั้งหมดทั้งหมดนำมาสู่ข้อเสนอในการสร้างดัชนีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลักๆ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้าที่มีเสาหลักทั้งด้านสถาบัน (ได้แก่ กฎหมาย ความเสมอภาค ความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ได้แก่ คมนาคม สาธารณูปโภค และการเชื่อมโยงด้านดิจิทัล) และด้านทุนมนุษย์ (ได้แก่ การศึกษาและสาธารณสุข) และดูผลผลิตอีกหนึ่งเสาหลักคือความซับซ้อนทางธุรกิจและนวัตกรรม

ส่วนด้านสังคม เจริมพงษ์เผยว่าแนวคิดใช้ GDP วัดความกินดีอยู่ดีอาจไม่เหมาะสมอีกต่อไป เนื่องจาก GDP ไม่สะท้อนความอยู่ดีกินดีของคนในสังคมและไม่พิจารณาถึงประเด็นด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และความเหลื่อมล้ำ จึงมีผู้พยายามปรับปรุงให้เกิดการสร้างดัชนีที่วัดความอยู่ดีมีสุข รวมถึงมองประเด็นเรื่องความยั่งยืนและมิติผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ดังที่เห็นจากดัชนีระดับโลกต่างๆ ทั้ง OECD Better Life Index หรือตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่วัดทั้งมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกัน ในไทยก็มีการจัดทำดัชนีด้านสังคมอยู่บ้าง เช่น รายงานภาวะสังคมไทยไตรมาสของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

“ประเด็นด้านโอกาสยังไม่ได้รับการพัฒนามากเท่าที่ควร เราจึงไปดูต่างประเทศว่าถ้าจะมองประเด็นสิทธิ เสรีภาพ และทางเลือกด้านสังคมที่ครอบคลุม จะมีคำถามใดหรือตัวชี้วัดใดที่น่าสนใจบ้าง” เจริมพงษ์ระบุ ทั้งนี้ เขายัง

ด้านสิทธิ เสรีภาพ และสังคมที่ครอบคลุม

ถึงที่สุด จัดรปิดท้ายว่าข้อดีของดัชนีวัดความก้าวหน้าทางสังคมคือการช่วยวางรากฐานให้เข้าถึงความเป็นอยู่ที่ดี รวมถึงสร้างโอกาสที่ดีไปด้วยกัน

ร่วมวิเคราะห์ดัชนีชี้วัด ใช้อย่างไรให้ตอบใจมากที่สุด – แเบ็งค์ จามอรุณ ไซท์

“ถ้าเรานำดัชนีความสามารถในการแข่งขันแบบรายจังหวัดและดัชนีความก้าวหน้าทางสังคมมาวางลงบนทิศทางการพัฒนาของไทย ดัชนีมีความหมายว่าอย่างไรและทำไมต้องเป็นรายจังหวัด” **ดร.แเบ็งค์ จามอรุณ ไซท์** ผู้อำนวยการสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกริ่นนำด้วยคำถามชวนคิด

แเบ็งค์เสริมว่าคำตอบของคำถามดังกล่าวอาจต้องย้อนกลับมาดูภาพใหญ่ กล่าวคือทิศทางการพัฒนาของไทย ตลอด 60-70 ปีที่ผ่านมา ซึ่งมีแนวโน้มชะลอตัวลงเรื่อยๆ ทว่าภาพดังกล่าวเป็นเพียงยอดภูเขาน้ำแข็งของสิ่งที่ใหญ่กว่านั้น นั่นคือการที่ประเทศไทยไม่สามารถปรับตัวด้านเทคโนโลยีและการพัฒนากำลังคนได้นัก

“เรื่องแรงงานสะท้อนให้เห็นชัดเจนว่าสมรรถนะเป็นเรื่องสำคัญ เช่น การสื่อสารหรือเรื่องดิจิทัลของแรงงานไทยอยู่ในลักษณะที่ไม่ดีเพียงพอ มีการจ้างงานที่ประปราย และการจ้างงานแบบไม่เป็นทางการสูงถึงร้อยละ 50 ซึ่งทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจช้าลง” แเบ็งค์ระบุ

เมื่อขยับมาดูภาพใหญ่จะเห็นว่าสามเหลี่ยมโครงสร้างที่คลุมปัญหานี้คือหนี้ภาครัฐและภาคเอกชนที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งการออกมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจในฝั่งอุปสงค์กลายเป็นเรื่องยากขึ้น ขณะที่ความเหลื่อมล้ำก็สูงขึ้นตามลำดับเช่นกัน

“นี่นำไปสู่ทิศทางเศรษฐกิจไทยสองข้อ ข้อแรกคือการกระตุ้นเศรษฐกิจจะทะลุผ่านอุปสงค์จะทำได้ยากขึ้น ใจหายจะถูกขยับมาอยู่ที่การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจฝั่งภาคการผลิตหรือฝั่งอุปทานมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ การปรับตัวเชิงโครงสร้างจะกลายเป็นวาระสำคัญของประเทศ”

ข้อที่สองคือการวัดการผลิตจากการเติบโตจากส่วนกลาง ปริมาณพล และนิคมภาคกลางและภาคตะวันออก ทว่าตรงนี้ก็ชนเพดานแล้วเช่นกัน กล่าวคือทำได้แต่ไม่เพียงพอในการพาไทยไปสู่การพัฒนาลำดับถัดไป เราจึงต้องคิดยุทธศาสตร์ที่จะกระจายศูนย์สู่ภูมิภาค จังหวัด และกลุ่มจังหวัดมากขึ้น”



แเบ็งค์สรุปว่าทิศทางเหล่านี้จะสอดคล้องกับดัชนีที่ละเอียดมากกว่าภาพรวมของประเทศ โดยจะต้องเห็นไปถึงจังหวัดและกลุ่มจังหวัดมากขึ้น ซึ่งการมีเครื่องมือหรือดัชนีชี้เป้าหมายระดับจังหวัดจะสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

แม้คำอ้างถึงรายงานของธนาคารโลกที่ชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่าการปรับตัวจากการเติบโตของไทยชี้ไปในทิศทางเดียวกัน คือร้อยละ 2 กว่า โดยเมืองรองจะมีอัตราการขยายตัวมากกว่ากรุงเทพฯ ถึง 15 เท่า และจะไปได้ไกลขึ้นหากได้รับการเสริมแรง

“อาจเรียกกรวมๆ ได้ว่านี่คือยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการเติบโตจากท้องถิ่น (local growth engine) คือการทำให้พื้นที่ในหน่วยจังหวัดหรือท้องถิ่นสร้างฐานการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่การจะทำให้สิ่งนี้เติบโตได้ต้องอาศัยขีดความสามารถในการแข่งขัน เช่น เวลาที่เราพูดถึงเทคโนโลยีที่จะช่วยเสริมความสามารถของผู้ประกอบการอาจต้องพูดถึงนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนา” แบริ่งกล่าว

นอกจากนี้ แบริ่งยังชี้ให้เห็นความจำเป็นในการถักทอเครือข่ายการผลิตในพื้นที่ให้แน่นหนา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการกระตุ้นส่งเสริมจะพาเอกชนไปทั้งกลุ่มก่อน รวมถึงขยายตัวไปเอามูลค่านอกพื้นที่เพื่อให้พื้นที่ขยายตัวได้เร็ว นำไปสู่การวางโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมสู่โลกโดยไม่ต้องผ่านกรุงเทพฯ หรือเมืองใหญ่

อย่างไรก็ดี แบริ่งชี้ว่าไม่มีกระสุนเงินที่จะสามารถจัดการกับปัญหาเชิงโครงสร้างของไทยได้ในทีเดียว แต่ต้องอาศัยหลายเครื่องมือ รวมถึงเข้าใจบทบาทของดัชนีที่ถูกพัฒนาขึ้นมา และมองไกลไปถึงเครื่องมือเชิงนโยบายที่จะเข้ามาช่วยเติมเต็มช่องว่างของดัชนีได้

“ผมเชื่อว่าดัชนีนี้จะช่วยตั้งเป้าหมายยุทธศาสตร์ให้ภาครัฐได้อย่างเป็นระบบ แต่เราจำเป็นต้องคิดถึงการใช้ประโยชน์ตั้งแต่แรก และชวนคนที่คิดว่าจะได้ใช้ดัชนีมาร่วมออกแบบด้วย รวมถึงตั้งเป้าหมายว่าดัชนีนี้จะนำไปสู่จินตนาการและความเข้าใจในระดับพื้นที่เพื่อสร้างการพัฒนาที่หลากหลายและเป็นระบบ และสุดท้าย เราอาจลองถอยออกมาอีกชั้นเพื่อดูว่ามีตัวแปรทางนโยบายหรือตัวแปรเชิงควบคุมอย่างไร เพื่อพัฒนาผลลัพธ์และจะถูกรัดโดยดัชนีได้”

หากกล่าวโดยสรุป แบริ่งเปรียบเปรยว่าดัชนีเป็นเครื่องมือ แต่วิธีการใช้ดัชนีเป็นกระบวนการทำ ซึ่งสองส่วนต้องไปพร้อมกันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

แบริ่งกล่าวว่า “สมมติให้แกนตั้งเป็นขีดความสามารถรายจังหวัด และแกนนอนเป็นความก้าวหน้าเชิงสังคมรายจังหวัด เราแบ่งหลายๆ เป็นสูงกับต่ำไปหาค่ากลาง ก็จะได้กลุ่มจังหวัดออกมา 4 กลุ่มแล้ว ซึ่งสะท้อนอะไรมากมาย เช่น ถ้าแข่งขันดีแต่สังคมไม่ก้าวหน้า ก็จะเป็นจังหวัดที่เติบโตเยอะแต่กันคนออกไป แต่ถ้าในทางกลับกันคือสังคมดีแต่แข่งขันไม่ได้ ก็อาจจะกลายเป็นบ้านพักตากอากาศ คืออยู่แล้วมีความสุข แต่ไม่ยากอยู่ยาวเพราะรู้สึกว่าไม่ก้าวหน้า ความแตกต่างเหล่านี้ก็จะส่งผลกับวิธีที่เราเข้าไปดำเนินการขับเคลื่อนจังหวัดเหล่านี้ด้วย”

นอกจากการพิจารณาสองดัชนีเข้าด้วยกันแล้ว แบริ่งยังยกตัวอย่างการนำดัชนีเดียวกันมาพิจารณาทับซ้อนกัน เช่น หากจังหวัดหนึ่งมีปัจจัยนำเข้าสูง ผลลัพธ์สูง ก็ย่อมไปได้ดี แต่ถ้าปัจจัยนำเข้าสูงทว่าผลลัพธ์กลับน้อยก็ตองพิจารณาแล้วว่าปัญหาเกิดจากอะไร และต้องพิจารณาไปถึงว่าดัชนีเรื่องใดที่จังหวัดดูแลได้หรือไม่ได้ เพื่อทำให้ภาพชัดเจนยิ่งขึ้น

ในตอนท้าย แบริ่งกล่าวว่าดัชนีนี้ควรตอบโจทย์อนาคต โดยมองไปถึงสาขาอื่นๆ ร่วมกับ อาทิ สาขาลงงานทางเลือกและเศรษฐกิจสีเขียว ขณะที่ด้านสังคมอาจลองพิจารณาเรื่องความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประเด็นที่โลกกำลังให้ความสำคัญ

สะท้อนมุมมองจากภาคเอกชน เมื่อดัชนีสามารถเป็น ‘โซ่ข้อกลาง’ ได้ – นครินทร์ อมเรศ

ในฐานะผู้มีประสบการณ์ทั้งในวงวิชาการ ภาครัฐ และภาคธุรกิจ **ดร.นครินทร์ อมเรศ** ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างองค์กร ธนาคารไทยพาณิชย์ชี้ให้เห็นว่าคำว่า ‘ยุทธศาสตร์’ ที่มักใช้ในภาครัฐและแวดวงวิชาการมักถูกใช้แทนด้วยคำว่า ‘กลยุทธ์’ ในภาคเอกชน คือเป็นการย่อลงมาจากยุทธศาสตร์ที่มองให้เห็นทั้งกระดาน เป็นการมองยุทธวิธีและหนทางที่เกิดขึ้น

“อย่างไรก็ดี กลยุทธ์สะท้อนว่าการจะทำอะไรเป็นเรื่องการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง ดังนั้น จะทำอะไรในทางธุรกิจต้องมีผลลัพธ์ที่ชัดเจน โดยมีกลยุทธ์เป็นแนวทาง” นครินทร์กล่าว

หากพูดในฐานะตัวแทนภาคธุรกิจ นครินทร์มองว่าดัชนีมีไว้เพื่อสร้างบรรทัดฐานและเปรียบเทียบ เป็นการมองแบบข้างนอกเข้ามาข้างใน เช่น การที่นักลงทุนต่างชาติจะเลือกลงทุนที่จังหวัดหรือประเทศใด นักลงทุนจะต้องรู้และเปรียบเทียบก่อนว่าแต่ละที่เป็นอย่างไร จนเกิดเป็นความย้อนแย้งประการหนึ่ง กล่าวคือแม้เราจะพยายามสร้างดัชนีมาเป็นบรรทัดฐานเทียบกัน ทว่าแต่ละพื้นที่ก็มีบริบทที่แตกต่างกัน จึงมีอีกแนวทางการศึกษาที่พยายามชูแนวคิดการระเบิดจากข้างใน หรือระเบิดจากมุมมองท้องถิ่นขึ้นไป



อีกแง่มุมหนึ่งคือการมองทั้งจากบนล่างและล่างขึ้นบน ทั้งในแง่การทำแผนยุทธศาสตร์ ถ่ายระดับลงมาเป็นแผนปฏิบัติการและลงมาถึงจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ในทางกลับกันก็จำเป็นต้องมีมุมมองที่มองขึ้นไป โดยดูจากทุนพื้นที่ ถิ่น นวัตกรรม และวัฒนธรรม

“ดัชนีนี้เป็นแกนกลางของหมดที่เราปักไว้ แต่ลองนึกภาพธุรกิจที่เวลาจะทำอะไรก็มักจะเลือกลงทุนโดยการวางแผนที่ประเทศไทยขึ้นมา แต่จะลงไปถึงชั้นเลือกจังหวัด อำเภอ หรือตรอกซอกซอย ก็อาจทำถึงขั้นนั้นไม่ได้ แต่มันจะเกิดจากการที่เรารู้จักท้องถิ่นและเข้าใจความเสี่ยงประมาณหนึ่ง เมื่อถึงเวลาประชุม ผู้แทนจากภาคเอกชนคงไม่ได้มีเป้าประสงค์ในการมองดัชนีจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง แต่จะมองไปถึงข้อเท็จจริงของดัชนีนั้นมากกว่า” นครินทร์ ระบุ

นครินทร์ชี้ว่าหากเราไม่คาดหวังแบบผิดๆ หรือใช้ประโยชน์ในทางที่ผิดจากดัชนี ดัชนีย่อมสะท้อนให้เห็นความเป็นจังหวัด รวมถึงการเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการในท้องถิ่น และด้วยความที่ธุรกิจจะเน้นที่ผลผลิต (output) ก่อน ดัชนีจึงจะทำหน้าที่เป็นแกนกลางประกบกันระหว่างยุทธศาสตร์และตัวเลขเชิงกลยุทธ์ของแต่ละธุรกิจ

“พูดให้เห็นภาพคือภาครัฐจะมีโซ่ข้อกลางที่เชื่อมการทำงานกับภาคธุรกิจ ส่วนภาคธุรกิจก็รู้แล้วว่ากลยุทธ์ที่เขาทำอยู่จะส่งผลกับภาคส่วนต่างๆ ในท้องถิ่นที่มีส่วนกับการสร้างผลลัพธ์และส่งต่อไปที่ยุทธศาสตร์ของภูมิภาคกับประเทศได้อย่างไร”

นอกจากนี้ นครินทร์ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดตั้งกลุ่มหรือสมาคม ซึ่งเป็นภาคส่วนที่เก่าแก่มาทั้งในโลกและในไทย เป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่คนกลางทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กระจายเครือข่ายไปสู่สมาชิกและช่วยจัดสรรทรัพยากร ทำให้ข้อมูลจากภาครัฐไหลเวียนสู่คนตัวเล็กตัวน้อยมากขึ้น

ในตอนท้าย นครินทร์เน้นย้ำถึงความสำคัญของปัจจัยสองประการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ ความเสี่ยงภัยทางการเงินและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การเงิน และความมั่งคั่ง เพื่อที่จะสร้างโอกาสในการเติบโตต่อไปได้

มุมมองภาครัฐในการพัฒนาจังหวัด และตัวอย่างข้อเสนอแนะชีวิต – จริยญา สายหยุด

ขยับมาที่มุมมองของภาครัฐ ดร.จริยญา สายหยุด ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สศช.) ฉายภาพการทำงานเชิงการพัฒนาพื้นที่ว่าทำงานผ่านพระราชกำหนดการบริหารงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ พ.ศ. 2565 ซึ่งมุ่งเน้นการบริหารภาค จังหวัด และกลุ่มจังหวัดเข้าด้วยกัน และขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน

“พระราชกำหนดฯ ระบุด้วยการบริหารเงินเชิงพื้นที่แบบบูรณาการต้องเป็นไปตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ในส่วนของหลักการคือการพัฒนาเชิงพื้นที่ต้องเป็นองค์รวม กล่าวคือพัฒนาคุณภาพชีวิตคน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความ

หากขยับไปดูในภาพใหญ่ของการทำแผนจังหวัด จริญญาชี้ว่าจังหวัดจะต้องนำแผนพัฒนาระดับประเทศมาขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ รวมถึงต้องพัฒนาทั้งศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดของพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เธอเน้นย้ำว่าบริบทการพัฒนาของแต่ละจังหวัดไม่เหมือนกัน ดังนั้น ทั้งจุดเน้น ปัญหาความต้องการของประชาชน และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของแต่ละจังหวัดก็แตกต่างกันออกไป



ในฐานะของคนทำงานด้านการขับเคลื่อนเชิงพื้นที่และตัวชี้วัดมาอย่างยาวนาน จริญญาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาดัชนีในอนาคต ได้แก่

ประเด็นด้านสังคม จริญญาชี้ว่าควรพิจารณาเรื่องภาวะทุพโภชนาการและความสำคัญด้านโภชนาของทั้งมารดาและเด็ก ทั้งภาวะผอมเกินไปและน้ำหนักมากเกินไป รวมถึงพิจารณาอัตราการเสียชีวิตของมารดาด้วย เช่นเดียวกับเรื่องนิยามของการส่งเสริมสุขภาพที่เธอมองว่าครอบคลุมไปไกลกว่าเรื่องการเจ็บป่วย จึงอาจต้องพิจารณาเรื่องมิติความอยู่ดีมีสุข เช่น การได้รับการฉีดวัคซีนหรือการได้รับการบริการสาธารณสุข รวมถึงการดูอัตราส่วนของแพทย์ต่อประชากรในภาพรวม

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมก็เป็นอีกประเด็นที่กล่าวถึง อาทิ เรื่องคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจพิจารณาภาพของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เข้ามาสร้างผลกระทบกับการพัฒนาจังหวัด ทั้งการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานทดแทน ตลอดจนปริมาณร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่จังหวัด ซึ่งจะครอบคลุมถึงเรื่องทรัพยากรธรรมชาติที่จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตและความอยู่ดีมีสุข

ตัวอย่างทั้งท้ายที่น่าสนใจคือประเด็นของโอกาส สิทธิ เสี่ยง และเสรีภาพ ที่ยังไม่มีตัวชี้วัดชัดเจนในระดับจังหวัด จริญญาจึงเสนอว่าอาจพิจารณาเรื่องสังคมที่ครอบคลุมและการศึกษาระดับสูง อาทิ ร้อยละของแรงงานในระบบประกันสังคม หรือการที่ผู้พิการสามารถเข้าถึงการลงทะเบียนและได้รับบัตรคนพิการ เป็นต้น



จริญญา สายหยุด

ฉัตร คำแสง

ดัชนี

ดัชนีชีวิตความสามารถรายจังหวัด

นครินทร์ อมระ

สกว.

เฉลิมพงษ์ คงเจริญ

เศรษฐกิจ

เศรษฐกิจท้องถิ่น

เบ็ญจ งามอรุณโชติ

Print Friendly, PDF & Email

Print

101

เรื่อง: กองบรรณาธิการ



ภาพถ่าย: ธีรพัฒน์ แก้วชำนาญ

จบนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ชอบการถ่ายภาพบุคคล สนใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม เป็นคนตัวเล็ก เล่นบาสได้หน่อยๆ จุดมุ่งหมายอยากมีรูปถ่ายซักใบที่เห็นแล้วรู้สึกว่ามี



ภาพประกอบ: ปกิตตา วาสนาส่งสุขกุล

จบจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชื่นชอบการนอนเป็นชีวิตจิตใจ และเป็นทาสสัตว์ทุกชนิด

101

ภาพประกอบ: จิราภรณ์ บุญเย็น

RELATED POSTS