



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง โครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง
BCG Model

จัดทำโดย นางสาวสุนิสา ตามไท
รหัส 9884

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 98
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2566
ลิขสิทธิ์ของสำนักงาน ก.พ.



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง โครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model

จัดทำโดย นางสาวสุนิสา ตามไท
รหัส 9884

หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 98
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2566

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



(หน้าอนุมัติ)
สำนักงาน ก.พ.

เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักรับบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรมของสำนักงาน ก.พ.

ลงชื่อ

(ชาญเชาวน์ ไชยานุกิจ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

(จุฬา สุขมานพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

(เชิดศักดิ์ สันติวรฤทธิ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปผู้บริหาร

การจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการ และแผนปฏิบัติการในการพัฒนาประเทศ ต้องอาศัยกระบวนการวิเคราะห์และประเมินเหตุการณ์ที่จะมีโอกาสเกิดขึ้นในอนาคต (Foresight) และมุมมองที่เห็นภาพอย่างรอบด้าน และสามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายหรือภาพฉายที่ต้องการ โดยรัฐบาลเป็นผู้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาประเทศภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และกระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) มีการวางนโยบายและแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องและเชื่อมโยงในประเด็นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการผลักดันแนวทาง กลไกการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการอย่างเป็นระบบ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กำหนดวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรชั้นนำการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่ความยั่งยืน” และมียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน 3 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและผลักดันไปสู่การปฏิบัติ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ให้บริการระบบสารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและระบบเตือนภัยที่เชื่อถือได้ทันสถานการณ์ และยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและพัฒนาองค์กร

จากการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนปฏิบัติการของ สศอ. และนโยบายที่สำคัญ/ วาระแห่งชาติของรัฐบาล ผู้ศึกษาจึงกำหนดวิสัยทัศน์ของตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมาย คือ “ผลักดันอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศ S-Curve สู่การขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม” โดยตั้งเป้าหมายที่จะผลักดันอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศ ผลักดันและขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ (กอกช.) ส่งเสริมและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาผลผลิตขององค์กรและการปฏิบัติงานขององค์กร

กระทรวงอุตสาหกรรม ได้มอบหมายให้สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ดำเนินการติดตามผลการดำเนินงานในฐานะหน่วยงานกำหนดนโยบาย ซึ่งที่ผ่านมามาตรการ/แผนปฏิบัติการที่นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี (ครม.) ไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ เนื่องจากขาดกลไกในการทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการ จึงได้คัดเลือกมาตรการในกลุ่ม New S-Curve ได้แก่ มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 นำร่อง เพื่อดำเนินการทบทวน เนื่องจากเป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Model ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติของรัฐบาล และมีตัวชี้วัดที่ผูกพันตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมถึงแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ซึ่งมีการกำหนดอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพเฉลี่ยร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570 ประกอบกับมาตรการนี้จะส่งผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของราคาสินค้าเกษตร ซึ่งหากมีการพัฒนา

เทคโนโลยีชีวภาพมาต่อยอดจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตสูงขึ้น ก้าวสู่สังคมเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bioeconomy)

ภายใต้มาตรการดังกล่าว สะท้อนให้เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่จะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยตั้งเป้าประสงค์ที่จะทำให้ประเทศไทยเป็น Bio Hub of ASEAN ภายในปี พ.ศ. 2570 กำหนดผลิตภัณฑ์เป้าหมาย ได้แก่ พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) เคมีชีวภาพ (Biochemicals) และชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceuticals) เช่น วัคซีน ยาชีววัตถุ และมีการกำหนดตัวชี้วัด ประกอบด้วย

1. เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพในประเทศ อย่างน้อย 190,000 ล้านบาท
2. เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 85,000 บาทต่อคนต่อปี
3. ยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกร อย่างน้อย 800,000 ครัวเรือน
4. มีการผลิตและจ้างแรงงานที่มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญสูง อย่างน้อย 20,000

ตำแหน่ง

โดยมีมาตรการการขับเคลื่อนที่สำคัญ 4 มาตรการหลัก ได้แก่ มาตรการจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ และมาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence : CoBE) เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจชีวภาพ

ภายหลัง ครม. มีมติเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 เป็นต้นมา ปัจจุบันมาตรการดังกล่าวได้ดำเนินการมาถึงระยะครึ่งแผน ซึ่งพบว่าการขับเคลื่อนมาตรการฯ ประสบปัญหาและอุปสรรค ที่จะนำมาสู่การพิจารณาทบทวนมาตรการดังกล่าว สรุปได้ ดังนี้

1. มาตรการจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน มีความล่าช้าในขั้นตอนการแก้ไขทบทวนปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 1-3 ปี ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการลงทุน

2) มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยในภาพรวม เกิดมูลค่าการลงทุนจริงประมาณ 20,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 จากมูลค่าการลงทุนที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท

3. มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวนร้อยละ 25 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ไม่สามารถจูงใจให้เกิดการกระตุ้นความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศได้

4) มาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) โดยเฉพาะสถาบันพลาสติก (สพต.) ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางประสาน เชื่อมโยงเตรียมความพร้อม และบริหารงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านชีวภาพเพื่อพัฒนา

อุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจชีวภาพ ได้รับงบประมาณสนับสนุนที่จำกัด ไม่เพียงพอในการขับเคลื่อนมาตรการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินงานสร้างเครือข่ายในภาพรวม

เพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการขับเคลื่อนมาตรการฯ ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำโครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวคิด BCG Model โดยสร้างกลไกในการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อแก้ไขปัญหามาตรการ/แผนปฏิบัติการที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี (ครม.) ไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ ซึ่งภายใต้มาตรการที่จะนำร่องจะพิจารณาการดำเนินงานของมาตรการทั้ง 4 มาตรการ ประกอบด้วย มาตรการดังกล่าวมีการนำเสนอก่อนที่โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Model จะออกมาเป็นวาระแห่งชาติของรัฐบาล ซึ่งเห็นควรจะมีการทบทวนมาตรการให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับโมเดลดังกล่าวด้วย โดยตั้งเป้าหมายที่จะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้นจากแผนที่ตั้งไว้ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อมาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศให้เกิดมูลค่าการลงทุนตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้คือ 190,000 ล้านบาท ภายในปี 2570 และเป็นไปตามเป้าหมายการขับเคลื่อน BCG Model ของ อก. ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมีมูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567 ดังนี้

1) สร้างกลไกในรูปแบบ คณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศ

2) จัดตั้ง Agile Team ของ สศอ. เพื่อทำงานเชิงรุก ศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมนำเสนอต่อคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศที่จะจัดตั้งขึ้น

3) ประชุมคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อพิจารณาคัดเลือกมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 และจัดตั้ง Agile Team ของ สศอ. เพื่อทบทวนมาตรการพัฒนา แก้ไขปัญหา และปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์อย่างเหมาะสม รวมถึงมอบหมายหน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการเพื่อดำเนินการ จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น และกำหนดหัวข้อประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการลงทุนของผู้ประกอบการ ความต้องการสนับสนุนจากภาครัฐ และสถานการณ์ด้านการลงทุน Bio Hub ในภูมิภาคที่มีศักยภาพ โดยคาดว่าจากเวทีหารือดังกล่าวจะสามารถเชื่อมโยงให้ผู้ประกอบการที่สนใจจะลงทุน Bio Hub เกิดมุมมองความร่วมมือที่จะทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการลงทุนร่วมกันในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ประชุมคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อพิจารณาผลการศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ของ Agile Team สศอ. และพิจารณาข้อสรุปจากเวทีรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม ซึ่งหากผลการพิจารณาไม่

สามารถนำมาซึ่งข้อสรุปที่ชัดเจนสำหรับประเด็นที่จะพบทวนอาจต้องมีการจัดประชุมเชิงลึก (Focus Group) ต่อไป รวมถึงการจัดประชุมเชิงลึกในแต่ละมาตรการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็นจากหน่วยงานร่วมดำเนินการ และเครือข่ายผู้ประกอบการ Bio Hub เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

5) จัดประชุมเชิงลึก (Focus Group) ในแต่ละมาตรการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็นจากหน่วยงานร่วมดำเนินการ และเครือข่ายผู้ประกอบการ Bio Hub เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมประกอบการจัดทำข้อเสนอทบทวนมาตรการฯ

6) จัดทำประชาพิจารณ์ในเขตพื้นที่ตามแผนที่ตั้งไว้ภายใต้มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ และพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่

7) หน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการจัดทำข้อสรุปผลการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

8) หน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการจัดทำข้อเสนอผลการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ (กช.) หรือคณะรัฐมนตรีต่อไป

9) กระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) ดำเนินการแจ้งมติ ครม. ให้หน่วยงานร่วมดำเนินการภายใต้มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวคิด BCG Model โดยคาดว่าจะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่เป้าหมาย (EEC ภาคเหนือตอนล่าง (นครสวรรค์/กำแพงเพชร) และภาคอีสานตอนกลาง (ขอนแก่น) และพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้น (ลพบุรี ฉะเชิงเทรา อุบลราชธานี) ได้ตามแผน ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าการลงทุนเป็นไปตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายใต้มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ภายในปี 2570 และเป็นไปตามเป้าหมายการขับเคลื่อน BCG Model ของ อก. ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมีมูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567 รวมทั้งบรรลุตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพเฉลี่ยร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570

10) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 (ฉบับทบทวน) ผ่านสื่อออนไลน์ประเภทต่าง ๆ เช่น Website ของกรมต่าง ๆ Facebook, Line Group: Bio Thailand (OIE) ฯลฯ ซึ่งจะทำให้หน่วยงานในสังกัด อก. รับทราบ และใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีวภาพในระยะต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล (Individual Study: IS) เรื่อง โครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้มีวิสัยทัศน์ และคุณธรรม รุ่นที่ 98 ประจำปี 2566 ของวิทยาลัยนวัตบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ซึ่งการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีจากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) และข้อมูลมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 รับทราบมาตรการตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) เสนอ และมอบหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน อาจารย์ชาญเชาวน์ ไชยานุกิจ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม ที่ได้ให้ความกรุณาและให้คำชี้แนะ ถ่ายทอดประสบการณ์ในการทำงานราชการ ที่มุ่งเน้นประโยชน์ของประชาชนเป็นสำคัญ รวมถึงท่านอาจารย์ ชาญเชาวน์ ไชยานุกิจ ท่านอาจารย์จุฬา สุขมานพ และท่านอาจารย์เชิดศักดิ์ สันติวรฤทธิ ได้ให้คำแนะนำ เปิดมุมมอง และชี้แนะแนวทางการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดข้อเสนอเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ รวมทั้งให้ข้อคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ขอขอบคุณคณะผู้บริหารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่สนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้บริหารสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ รวมถึงทีมงานและวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลามาร่วมถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ที่ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานราชการ มา ณ โอกาสนี้

นางสาวสุนิสา ตามไท

29 สิงหาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ซ
สารบัญ	ณ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	1
1.1 การวิเคราะห์บริบทและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ	1
1.2 ตำแหน่งรองอธิบดีที่เป็นเป้าหมาย	4
1.3 กำหนดวิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	6
2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ	8
2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา	8
2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย	20
2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ	30
3. แผนพัฒนาตนเอง	32
3.1 การวิเคราะห์ตนเอง	32
3.2 การวางแผนพัฒนาตนเอง	32
3.3 ผลการพัฒนาตนเอง	33
บรรณานุกรม	46
ประวัติผู้เขียนรายงานการศึกษาส่วนบุคคล	47

.....

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติการในการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model

29

.....

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กร สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	2
ภาพที่ 2 มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570	10
ภาพที่ 3 แผนการลงทุนภายใต้มาตรการที่ 2 การลงทุนภายในประเทศ	13
ภาพที่ 4 หลักแนวคิดของโมเดลเศรษฐกิจ BCG	21
ภาพที่ 5 ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) BCG Model ของกระทรวงอุตสาหกรรม	23
ภาพที่ 6 คาดการณ์มูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio Hub) เพิ่มขึ้น	28

.....

1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ

2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา

2.1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

จากการที่รัฐบาลได้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาประเทศไทยได้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยมีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่มั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน ดังนั้น การที่จะบรรลุตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในฐานะหน่วยงานเชิงนโยบาย จึงได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศตามพันธกิจขององค์กร ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติในประเด็นการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเชื่อมโยงกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ในส่วนของแผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประกอบด้วย อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและอากาศยาน และอุตสาหกรรมความมั่นคง นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงกับ 10 หมายเหตุ ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

ที่ผ่านมา สศอ. ได้ดำเนินการผลักดันแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (S-Curve) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ โดยได้มีการนำเสนอ (1) มาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าในประเทศ (2) มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (3) มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 (4) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร พ.ศ. 2562-2570 (5) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2565-2570) และ (6) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมพืชกัญชงสู่เชิงพาณิชย์ (พ.ศ. 2566-2570) เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรีมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งภายหลังคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว มาตรการ/แผนปฏิบัติการดังกล่าว จะถูกนำมาขับเคลื่อนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลการดำเนินงานโดย อก. ซึ่งได้มอบหมายให้ สศอ. ดำเนินการ โดยพบประเด็นปัญหา คือ มาตรการ/แผนปฏิบัติการส่วนใหญ่ที่ สศอ. นำเสนอต่อ ครม. ไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้จากสาเหตุสำคัญ ได้แก่ การขาดงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอในการขับเคลื่อนมาตรการ/แผนปฏิบัติการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้ประกอบการชะลอการลงทุน ความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาด้านกฎระเบียบของทางราชการ และความล่าช้าในการบริหารขับเคลื่อนมาตรการ/แผนปฏิบัติการ เป็นต้น ประกอบกับ สศอ. มีฐานะเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายของ อก. ซึ่งมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามทิศทาง และเป้าหมายภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผน

แม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 รวมถึงวาระแห่งชาติของรัฐบาล จึงมีความท้าทายเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และผลักดันแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (S-Curve) ให้เกิดการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ รวมทั้งต้องเชื่อมโยงกับนโยบายและวาระแห่งชาติของรัฐบาล ได้แก่ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ BCG Model ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาคอขวดโครงสร้างการพัฒนาประเทศตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการของ สศอ. เกิดผลที่เป็นรูปธรรม บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล สถานการณ์ด้านการผลิต การลงทุน และปัจจัยสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ศึกษาจึงขอเสนอแนวทางการพัฒนางานเพื่อแก้ไขสภาพปัญหาที่ผ่านมา ในส่วนนโยบายที่ สศอ. ได้รับมอบหมายจาก อก. ให้ดำเนินการผลักดันมาตรการ/แผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่นำเสนอต่อ ครม. แล้วยังไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ เนื่องจากขาดกลไกในการทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการในการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curve) จากเดิมจะใช้กลไกคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ พิจารณาลูกข่ายมาตรการ/แผนปฏิบัติการ ซึ่งหากปล่อยให้สถานการณ์ดำเนินการต่อไป อาจส่งผลต่อการติดตามการดำเนินงานของแต่ละมาตรการ/แผนปฏิบัติการของ สศอ. และส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย ตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 รวมถึงวาระแห่งชาติของรัฐบาล

ผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการคัดเลือกมาตรการ/แผนปฏิบัติการในการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curve) ในกลุ่ม New S-Curve คือ มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อนำร่องในการทบทวนมาตรการดังกล่าว เนื่องจากเป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Model ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติของรัฐบาล ที่ใช้ในการขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศในขณะนี้ และมีตัวชี้วัดที่ผูกพันตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในส่วนแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ซึ่งได้กำหนดอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพ เฉลี่ยร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570 ประกอบกับมาตรการนี้จะส่งผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของราคาสินค้าเกษตร ซึ่งหากมีการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพมาต่อยอดจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตสูงขึ้น ก้าวสู่สังคมเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bioeconomy)

2.1.2 ความสำคัญของอุตสาหกรรมชีวภาพ

ภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เป็นหนึ่งในภาคการผลิตที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่เป็นการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และปรับเปลี่ยนจากการให้บริการพื้นฐานเป็นบริการที่ต้องใช้ทักษะและเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งกำหนด

เป้าหมายให้ประเทศมีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น รวมทั้งผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเพิ่มขึ้น ดังนั้น แผนแม่บทนี้จึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยให้มีการขยายตัว ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและโครงสร้างประชากรของไทย ซึ่งได้มีการกำหนดแผนย่อยและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ เพื่อส่งเสริมและสร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพยุคใหม่ทั้งระบบแบบครบวงจร โดยให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนา การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการค้าทั้งภายในและระหว่างประเทศ รวมถึงธุรกิจบริการที่มีศักยภาพ พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ให้มีอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพ เฉลี่ยร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570

มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570				
เป้าหมายประเทศไทยจะเป็น Bio Hub of ASEAN ภายในปี พ.ศ. 2570				
เป้าประสงค์	ประเทศไทยจะเป็น Bio Hub of ASEAN ภายในปี พ.ศ. 2570			
4	1 ขจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน	2 เร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ	3 กระตุ้นอุปสงค์	4 สร้างเครือข่าย Center of Bio Excellence (CoBE)
 มาตรการหลัก	<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุง พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทราย ปรับปรุงประกาศ อก. เรื่องการให้ตั้งโรงงานที่ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบฯ พ.ศ. 2559 แก้ไขกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม เพิ่มบัญชีประเภทอุตสาหกรรม เคมีชีวภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ผลักดันการลงทุนในพื้นที่ที่มีศักยภาพ: <ul style="list-style-type: none"> - EEC (ระยอง, ชลบุรี, ฉะเชิงเทรา) - ภาคเหนือตอนล่าง (นครสวรรค์, กำแพงเพชร) - อีสานตอนกลาง (ขอนแก่น) 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการคลังสนับสนุนอุตสาหกรรมชีวภาพ และให้ธุรกิจบริการใช้พาสติกชีวภาพ ปชส. ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ จัดทำ Bio Label ออกมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบและยกระดับสู่ Factory 4.0 ผ่าน ITC พัฒนาบุคลากรชีวภาพ พัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกชีวภาพ
3	ตัวชี้วัด			
ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย   	พลาสติกชีวภาพ	เคมีชีวภาพ	ชีวเภสัชภัณฑ์	ตัวชี้วัด
	1. เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศไทย อย่างน้อย 190,000 ล้านบาท 2. เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 85,000 บาทต่อคนต่อปี 3. ยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกร อย่างน้อย 800,000ครัวเรือน 4. มีการผลิตและจ้างแรงงานที่มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญสูง (Knowledge Workers/ High-tech Labor) อย่างน้อย 20,000 ตำแหน่ง			

ภาพที่ 2 : มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio Industry) คือ อุตสาหกรรมที่อาศัยเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) ในการผลิตสินค้า เช่น เคมีภัณฑ์ อาหาร ยา อาหารสัตว์ บรรจุภัณฑ์ เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ถูกบรรจุในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพด้านการผลิต โดยเป็นแหล่งวัตถุดิบทางชีวภาพที่หลากหลาย ประชาชนมีความคุ้นชินกับการนำเทคโนโลยีชีวภาพพื้นฐานมาใช้ในขั้นตอนการหมักเพื่อถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน โดยในภาคอุตสาหกรรมจะเห็นได้จากการผลิตสุราแช่ สุรากลั่น ประเภทต่าง ๆ จากวัตถุดิบทางการเกษตรของไทย เช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง นำมาแปรรูปด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตร ยกตัวอย่างเช่น มันสำปะหลัง และอ้อย เมื่อนำมาผลิตเป็นพลาสติกชีวภาพ จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 32-110 เท่า และ 100-220 เท่า ตามลำดับ ส่วนปาล์มน้ำมัน เมื่อนำมาผลิตเป็นวิตามิน จะสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 20-45 เท่า โดยผลิตภัณฑ์ชีวภาพดังกล่าวเป็นกลุ่มสินค้าชีวภาพที่มีแนวโน้มความต้องการสูงและมีทิศทางสอดคล้องกับการผลิตสินค้าของโลก ที่จะส่งผลให้

เกิดการพัฒนาด้านภาคเกษตรที่เชื่อมโยงสู่ภาคอุตสาหกรรม และเกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทต่าง ๆ ทำให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้กระจายสู่ท้องถิ่น ซึ่งจะนำมาสู่ฐานความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้แก่เกษตรกรในแต่ละภูมิภาคได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การปรับตัวตามกติกาสากล Green Economy และวาระแห่งชาติของรัฐบาลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ BCG Model จึงเป็นทิศทางที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ซึ่งจะมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ของประเทศในระยะต่อไป

สศอ. เป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ จึงได้นำเสนอมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 รับทราบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ ซึ่งตามมาตรการดังกล่าวได้ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็น Bio Hub of ASEAN ในปี พ.ศ. 2570 การที่จะบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกภาคส่วนจะต้องมีการสนับสนุนและส่งเสริมเพื่อจูงใจให้ภาคเอกชนเป็นกลไกขับเคลื่อนหลักให้เกิดการลงทุนขนาดใหญ่ในรูปแบบ Bio Hub ของประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนสู่เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศ ซึ่งรายละเอียดของมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 สรุปได้ ดังนี้

1) **เป้าประสงค์** : ประเทศไทยจะเป็น Bio Hub of ASEAN ภายในปี พ.ศ. 2570

2) **ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย** : พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) เคมีชีวภาพ (Biochemicals) และชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceuticals) เช่น วัคซีน ยาชีววัตถุ

3) **ตัวชี้วัด** : ประกอบด้วย

(1) เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพในประเทศ อย่างน้อย 190,000 ล้านบาท

(2) เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 85,000 บาทต่อคนต่อปี

(3) ยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกร อย่างน้อย 800,000 ครัวเรือน

(4) มีการผลิตและจ้างแรงงานที่มีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญสูง (Knowledge workers/ High-tech labor) อย่างน้อย 20,000 ตำแหน่ง

4) **การขับเคลื่อนที่สำคัญ 4 มาตรการหลัก** ได้แก่

(1) **มาตรการจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน** ซึ่งเป็นมาตรการที่จะต้องเร่งดำเนินการ เพื่อสร้างปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมชีวภาพเกิดขึ้นได้ และมีการพัฒนาเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ จัดปัญหาอุปสรรคของการเกิดและพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ โดยการพิจารณาทบทวนปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรค และการสร้างปัจจัยสนับสนุนที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

(2) **มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ** โดยในระยะแรกจะผลักดันภาคเอกชนที่เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ ในเขตพื้นที่

ศักยภาพ 3 เขต ได้แก่ เขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง (จังหวัดนครสวรรค์ และกำแพงเพชร) และเขตพื้นที่ภาคอีสานตอนกลาง (จังหวัดขอนแก่น) รวมถึงโครงการอื่น ๆ ภายใต้ Bio Economy

(3) มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ เป็นกลไกสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมชีวภาพ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ ที่จะมียุทธศาสตร์สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต โดยในระยะแรกจะเป็น การกระตุ้นตลาดภายใน สร้างการรับรู้ให้ผู้ใช้ และสร้างทักษะให้ผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการตลาดภายในประเทศได้ โดยจะผลักดันให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่หลากหลาย เกิดการนำสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพของประเทศ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน มาสร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ยังตอบสนองกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจสีเขียวที่เริ่มเป็นนิตินาสา

(4) มาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) โดยให้สถาบันพลาสติก (สพต) เป็นหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่ประสาน เชื่อมโยง เตรียมความพร้อม และบริหารงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านชีวภาพ เพื่อการพัฒนา อุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจชีวภาพ กับเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EECi, Biopolis, Bio-Northeast R&D Center สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 มีความก้าวหน้าการดำเนินงานสำคัญภายใต้มาตรการหลัก 4 มาตรการสรุปได้ ดังนี้

1) มาตรการจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน มีการดำเนินงาน ดังนี้

(1) ปรับปรุง พ.ร.บ. อ้อยและน้ำตาลทราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 โดยสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 1 เล่ม 139 ตอนที่ 78 ก วันที่ 23 ธันวาคม 2565 โดยมาตรา 3 ได้กำหนดคำนิยาม “น้ำตาลทราย” หมายความว่า น้ำตาลไม่ว่าจะอยู่ในรูปใดที่ผลิตได้จากอ้อย และให้หมายความรวมถึงน้ำอ้อยซึ่งได้จากการหีบอ้อยในกระบวนการผลิตของโรงงาน และน้ำอ้อยซึ่งเคี้ยวเป็นน้ำเชื่อมหรือรูปอื่นไม่ว่าจะใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายหรือไม่ และในกรณีที่มีการนำผลพลอยได้มารวมเพื่อคำนวณราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย ให้หมายความรวมถึงผลพลอยได้ด้วย

(2) เพิ่มกิจการอุตสาหกรรมชีวภาพในบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2564 อนุมัติในหลักการร่างกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ตามที่ อก. เสนอ ซึ่งแก้ไขเพิ่ม

ประเภทหรือชนิดของโรงงาน ในลำดับที่ 42 แห่งบัญชีท้ายกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563 โดยเพิ่มประเภทโรงงานลำดับที่ 42 (3) การทำเคมีภัณฑ์หรือสารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งใช้วัตถุดิบพื้นฐานทางการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์อื่นที่ต่อเนื่อง โดยใช้กระบวนการเคมีชีวภาพเป็นพื้นฐาน 42 (4) การผลิตพลาสติกชีวภาพจากเคมีภัณฑ์หรือสารเคมี หรือวัสดุเคมีที่ผลิตจากวัตถุดิบ พื้นฐานทางการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่อง และ 42 (5) การผลิตพลาสติกชีวภาพจากเคมีภัณฑ์ หรือสารเคมี หรือวัสดุเคมีที่ผลิตจากวัตถุดิบพื้นฐานทางการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่องร่วมกับวัตถุดิบที่ผลิตมาจากปิโตรเลียมและทำให้พลาสติกชีวภาพนั้นสลายตัวได้ทางชีวภาพ ทั้งนี้ ให้เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานก่อนจึงจะดำเนินการได้

(3) ปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวม ตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดที่มีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 3 : แผนการลงทุนภายใต้มาตรการที่ 2 การลงทุนภายในประเทศ

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม

2) **มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ** โดยผลการดำเนินโครงการลงทุนของภาคเอกชนในเขตพื้นที่นำร่องและเขตพื้นที่ศักยภาพอื่นสรุปได้ ดังนี้

(1) **เขตพื้นที่ EEC** มีโครงการการลงทุนที่เสนอภายใต้มาตรการฯ จำนวน 3 โครงการ ซึ่งดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว และเกิดมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 9,740 ล้านบาท ได้แก่

- โครงการผลิตน้ำยาล้างไต มูลค่าการลงทุน 2,240 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง โดยบริษัท แบ็กส์เตอร์ เฮลท์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด

- โครงการผลิต Poly Lactic Acid (PLA) มูลค่าการลงทุน 3,500 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง โดยการร่วมทุนระหว่าง บริษัท โททาล จำกัด กับ บริษัท คอร์เบียน พูแลค (ประเทศไทย) จำกัด

- โครงการ Palm Biocomplex มูลค่าการลงทุน 4,000 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยความร่วมมือระหว่าง บริษัท โกลบอลกรีน เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กับกลุ่มบริษัทไทยอีสเทิร์น เพื่อผลิตเมทิลเอสเทอร์ (B100) กลีเซอรินบริสุทธิ์ โอลีโอเคมีชนิดพิเศษ สารลดแรงตึงผิว (Alkyl Polyglucoside: APG) และสารสกัดวิตามินอีสำหรับอาหารเสริมสัตว์

(2) เขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง (จังหวัดนครสวรรค์และกำแพงเพชร) ดำเนินโครงการนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ แบ่งเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 มูลค่าการลงทุน 7,500 ล้านบาท โดยบริษัท จีจีซี เคทิส ไบโออินดัสเทรียล จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท จีจีซี ไบโอเคมีคอล จำกัด กับ บริษัท เคทิส ไบโอเอทานอล จำกัด เพื่อก่อสร้างโรงหีบอ้อย กำลังการผลิต 24,000 ตันต่อวัน โรงงานเอทานอล กำลังการผลิต 600,000 ลิตรต่อวัน (หรือประมาณ 186 ล้านลิตรต่อปี) และโรงงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลและไอน้ำความดันสูง กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า 85 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 475 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งมีความล่าช้าเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อ การนำเข้าเครื่องจักรที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ ทำให้ไม่สามารถขนส่งและดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรได้ตามแผน

ระยะที่ 2 มูลค่าการลงทุนประมาณ 30,000 ล้านบาท เพื่อยกระดับสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มสูงโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เนเชอร์เวิร์คส์ เอเชีย แปซิฟิก จำกัด หนึ่งในพันธมิตรร่วมทุนจากสหรัฐอเมริกา ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิต PLA แล้ว

สำหรับจังหวัดกำแพงเพชร มีโครงการการลงทุนที่เสนอภายใต้มาตรการฯ ในพื้นที่ จำนวน 5 โครงการ มูลค่าการลงทุนรวม 10,000 ล้านบาท เพื่อผลิตน้ำตาลเพื่อสุขภาพ (Functional sugar) ยีสต์อบแห้ง สารสกัดจากยีสต์ และเบต้ากลูแคนสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร และอาหารสัตว์ ซึ่งบริษัท คริสตอลลา จำกัด ได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการดังกล่าวแล้ว พบว่ามีข้อจำกัดด้านความพร้อมทางเทคโนโลยีและไม่มีความคุ้มค่ากับการลงทุนในสถานการณ์ปัจจุบัน จึงตัดสินใจชะลอแผนการลงทุนโครงการออกไปก่อน

(3) เขตพื้นที่ภาคอีสานตอนกลาง (จังหวัดขอนแก่น) ดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม Bioeconomy มูลค่าการลงทุน 29,705 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น โดยบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 สำหรับการสร้างโรงงานน้ำตาลและโรงงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล และอยู่ระหว่างการศึกษาลักษณะทางด้านพันธุ์สัตว์ในพื้นที่รอบโครงการ ซึ่งทางบริษัทฯ มีแผนการยกระดับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มสูง เช่น น้ำตาลเคลือบน้ำตาล

เบกกิ้งยีสต์ (Baking yeast) จากกากน้ำตาล โดยจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนและเร่งสร้างความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่ต่อไป

(4) ดำเนินการขยายผล Bioeconomy โดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อผลักดันโครงการลงทุนจัดตั้ง Bio Hub ในพื้นที่ส่วนภูมิภาคที่มีศักยภาพของประเทศตามนโยบายรัฐบาล ซึ่งมีความก้าวหน้าการดำเนินงาน ดังนี้

(4.1) โครงการไบโอ ฮับ เอเชีย มูลค่าการลงทุน 57,600 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสามัคคี จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยบริษัท อิมเพรส กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด เพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศอัจฉริยะ (Smart Eco Industrial Estate) รองรับโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมาย จำนวน 54 โรงงาน อาทิ พลังงานชีวภาพ ไบโอฟิเนอรี (Biorefinery) เคมีชีวภาพ อาหารแห่งอนาคตสำหรับคนและสัตว์ ยาและเครื่องสำอางจากสารสกัดจากพืช การแพทย์และสุขภาพ รวมถึงจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรม ทั้งนี้ โครงการได้รับมติอนุมัติเป็นเอกฉันท์จากการประชุมหารือกับสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อนและชุมชนในบริเวณโดยรอบโครงการเรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการขออนุญาตปลูกกล้วยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา การขอรับส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน การขอความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการขออนุญาตตั้งโรงงานและประกอบกิจการโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(4.2) โครงการลพบุรี ไบโอบีโอมเพล็กซ์ มูลค่าการลงทุน 32,000 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองเมือง ตำบลอนดิ่ง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โดยบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลชาไร่ จำกัด เพื่อผลิตเอทานอลจากน้ำอ้อย พลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ปุ๋ยชีวภาพ และสารเคมีชีวภาพ เช่น กรดแลคติก (Lactic acid) สารสกัดจากยีสต์ เอนไซม์ รวมถึงพัฒนาศูนย์วิจัยและนวัตกรรมด้านชีวภาพ และระบบการจัดการเกษตรขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ได้พิจารณาแก้ไขปรับสีผังเมืองบริเวณที่ตั้งโครงการจากพื้นที่สีเขียว (ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) เป็นสีม่วง (ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า) ขณะนี้อยู่ระหว่างการออกแบบโครงการและการเจรจากับนักลงทุนที่สนใจ รวมถึงการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4.3) โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุบลราชธานี มูลค่าการลงทุน 8,400 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลนากระแซงและตำบลทุ่งเท็ง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยความร่วมมือระหว่างกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กับบริษัท อุบลราชธานี อินดัสตรี จำกัด เพื่อพัฒนาพื้นที่และระบบสาธารณูปโภครองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป เครื่องจักรกลการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ สมุนไพรและการแพทย์ และอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่น โดยขณะนี้ทางจังหวัดอุบลราชธานีได้แต่งตั้งคณะทำงานกลั่นกรองความเหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอุบลราชธานี (ระดับอำเภอ) และดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นพร้อมสร้างการรับรู้แก่ประชาชน ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบการปรับผัง

เนื่องจากพื้นที่สีเขียว (ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) เป็นสีม่วง (ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า) บริเวณตำบลนากระแซงและตำบลทุ่งเทิงที่อยู่โดยรอบโครงการ

(4.4) โครงการพัฒนานิคมอุตสาหกรรม Smart Park มูลค่าการลงทุน 2,370.72 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และอยู่ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เป็นการพัฒนาพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-Curve) เป้าหมายอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำขอบเขตของงาน (TOR) การจ้างผู้รับจ้างก่อสร้าง และคาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปี 2567

(4.5) โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมบิโวลีโอเทค ซิตี้ มีแผนการลงทุนมูลค่า 12,500 ล้านบาท ชื่อเดิมบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) เพื่อผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพที่ตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา แต่จากการประเมินสภาพแวดล้อมการลงทุน พบว่าพื้นที่ดังกล่าวไม่เหมาะสมต่อการลงทุนประกอบอุตสาหกรรมในขณะนี้ จึงปรับเปลี่ยนแผนการลงทุนใหม่เป็นโครงการกรีนดีเซล (Green Diesel) และสารเปลี่ยนสถานะ (Phase Change Material: PCM) จากน้ำมันปาล์มดิบ มูลค่าการลงทุน 1,200 ล้านบาท ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง โดยบริษัท อีเอ โบโอ อินโนเวชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อย เพื่อผลิตกรีนดีเซล หรือ Bio Hydrogenated Diesel (BHD) สำหรับใช้เป็นส่วนผสมของน้ำมันดีเซล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสะอาดของเครื่องยนต์ และสาร PCM สำหรับใช้ควบคุมอุณหภูมิในวัสดุก่อสร้างอาคาร หรือเส้นใยผ้า กำลังการผลิต 130 ตันต่อวัน ซึ่งดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว

3) มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ มีการดำเนินงาน ดังนี้

(1) มาตรการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน ร้อยละ 25 ของรายการที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กระทรวงการคลัง โดยกรมสรรพากร ได้ออกประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีเงินได้ (ฉบับที่ 388) เรื่อง กำหนดประเภท หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เพื่อการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับเงินได้ที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2563 ครอบคลุมผลิตภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ 11 ชนิด ได้แก่ ถุงหิ้ว ถุงขยะ แก้วพลาสติก จานชามถาดพลาสติก แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ซ้อนส้อมพลาสติก หลอดพลาสติก ถุงพลาสติกสำหรับเพาะชำ फिल्मคลุมหน้าดิน ขวดพลาสติก ฝาแก้วน้ำ และฟิล์มปิดฝาแก้ว และ สศอ. ได้ออกประกาศสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยกำหนดให้ผู้ผลิต (Converter) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพในประเทศไทยที่ประสงค์ยื่นขอใบรับรองต้องมีคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกำหนด โดย สศอ. ได้ดำเนินการออกใบรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้เองทางชีวภาพให้แก่ผู้ผลิต (Converter) แล้วจำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยนาโพลิแพค จำกัด บริษัท บีดีสตอร์ จำกัด และบริษัท แวนด้าแพค จำกัด รวมจำนวนทั้งสิ้น 42 ใบรับรอง แบ่งเป็น หลอดพลาสติก

จำนวน 32 ใบรับรอง กล้วย กล้วยหิ้ว กล้วยชิบ จำนวน 8 ใบรับรอง แก้วพลาสติกและฝาพลาสติก จำนวน 1 ใบรับรอง กล้วยหิ้ว หลอดพลาสติก และฟิล์มปิดฝาแก้ว จำนวน 1 ใบรับรอง

(2) รณรงค์ลดปริมาณพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งในอุทยานแห่งชาติรวม 155 แห่ง ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการอุทยานแห่งชาติปลอดขยะ โครงการนำร่องใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่สลายตัวได้ โครงการขยะคืนถิ่น และแคมเปญ “การท่องเที่ยวไร้ขยะ ลดภาระแก่ธรรมชาติ” โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ปริมาณขยะพลาสติกประเภทกล้วยหิ้ว ภาชนะบรรจุอาหาร ขวดน้ำ หลอด และซองขนม ภายในอุทยานแห่งชาติลดลงเหลือ 1,457 ตัน จากปริมาณ 2,648 ตัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

(3) จัดทำมาตรฐานใหม่และปรับปรุงมาตรฐานเดิมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ชีวภาพ โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) มีการออกมาตรฐานเพิ่มเติม จำนวน 17 มาตรฐาน และอยู่ระหว่างการพิจารณาร่างมาตรฐานใหม่เพิ่มเติม จำนวน 3 มาตรฐาน

(4) ออกแบบตราสัญลักษณ์ Bio Label สำหรับผลิตภัณฑ์ชีวภาพที่ผลิตและวางจำหน่ายในประเทศ และจัดสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ดังกล่าวให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง โดย สศอ. ร่วมกับ สพต.

4) มาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) โดย สพต. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางประสาน เชื่อมโยงเตรียมความพร้อม และบริหารงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านชีวภาพเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจชีวภาพ มีการดำเนินงาน ดังนี้

4.1) การสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ได้จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมชีวภาพ ณ ตำบลบางพระ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อเชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรมแล้ว

4.2) การเชื่อมโยงงานวิจัย ให้คำปรึกษา สนับสนุนเงินทุนในการยกระดับสถานประกอบการชีวภาพสู่ Factory 4.0 โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย และสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ร่วมกับสถาบันพลาสติก ได้ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการเพื่อยกระดับกระบวนการผลิตเข้าสู่อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและเพิ่มผลผลิตสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 50 กิจการ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพต้นแบบ จำนวน 30 ผลิตภัณฑ์ เช่น กล้วยมือ เปือกอ่อน ผ้ากันเปื้อน เสื้อกาวน์ กระติบข้าว กระปุกเครื่องสำอาง ถาดบรรจุไข่ อาหารเสริมพืช/สัตว์จากสาหร่าย เซรั่มผสมกรดไกลโคลิก (Glycolic acid) จากอ้อย ครีมผสมสารสกัดโพลีโคซานอล (Policosanol) จากอ้อย

4.3) การพัฒนาศูนย์ข้อมูลอัจฉริยะอุตสาหกรรมชีวภาพ โดย สศอ. ร่วมกับ สพต. ดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมชีวภาพ ซึ่งได้รับจัดสรรเงินงบประมาณปีละประมาณ 1 ล้านบาท เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลในลักษณะ Bio Innovation Linkage โดยในปีแรก (พ.ศ. 2563) ได้จัดทำ

ฐานข้อมูลเทคโนโลยีการผลิต และฐานข้อมูลผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำฐานข้อมูลสำคัญเพิ่มเติม ได้แก่ ฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการ ฐานข้อมูล Value Chain ของพืชสำคัญ ฐานข้อมูล Supply Chain ของผลิตภัณฑ์เป้าหมาย ฐานข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ฐานข้อมูลกฎระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพที่ได้การรับรองจาก สศอ.

กล่าวโดยสรุปอุตสาหกรรมชีวภาพ มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต และนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่วาระแห่งชาติของรัฐบาล คือ Bio-Circular-Green Economy หรือ BCG Model ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาโครงสร้างการพัฒนาประเทศ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภูมิคุ้มกันที่ดี ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทำให้ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในที่สุด ซึ่งเป็นรูปแบบหรือกลไกการพัฒนาที่เหมาะสมกับประเทศมากที่สุดในเวลานี้ อย่างไรก็ตาม การนำรูปแบบหรือโมเดลดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมยังมีข้อจำกัดโดยเฉพาะการพัฒนาในส่วนภูมิภาค ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าถึงองค์ความรู้และแนวทางในการประยุกต์ใช้โมเดลการพัฒนาดังกล่าวให้เกิดการขยายผลไปสู่เศรษฐกิจฐานชุมชนที่จะมีส่วนร่วมจากการ บูรณาการของทุกภาคส่วน ตั้งแต่สถาบันการศึกษาไปจนถึงภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 ความจำเป็นในการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ.

2561-2570

จากสภาพปัญหา ความท้าทาย ความสำคัญของอุตสาหกรรมชีวภาพ และความก้าวหน้าในการดำเนินการภายใต้มาตรการ ตั้งแต่คณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบมาตรการฯ และให้เร่งดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 เป็นต้นมา มาตรการดังกล่าวได้ดำเนินการมาถึงระยะครึ่งแผนแล้ว ซึ่งจากการดำเนินงานในแต่ละมาตรการหลัก 4 มาตรการ พบว่าการขับเคลื่อนมาตรการฯ ประสบปัญหาและอุปสรรค ที่จะนำมาสู่การพิจารณาทบทวนมาตรการดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

1) **มาตรการขจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน** มีความล่าช้าในขั้นตอนการแก้ไขทบทวนปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 1-3 ปี ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการลงทุน

2) **มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ** ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยในภาพรวม เกิดมูลค่าการลงทุนจริงประมาณ 20,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 จากมูลค่าการลงทุนที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายในปี 2570 และเกิดการลงทุนของภาคเอกชนในโครงการลงทุนในเขตพื้นที่ EEC และเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างในโครงการลงทุนจัดตั้ง Bio Hub ตามแผน 1 พื้นที่ ได้แก่ นครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบกับการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ผู้ประกอบการชะลอการลงทุน

3) มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น โดยภาคเอกชนผู้ซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพมีความเห็นว่า การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จำนวนร้อยละ 25 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถจูงใจให้เกิดการกระตุ้นความต้องการใช้ได้ ซึ่งเห็นควรปรับเพิ่มอัตราการลดหย่อนภาษีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ราคาปัจจุบันของผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพซึ่งสูงกว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไปประมาณ 2-3 เท่า และควรขยายระยะเวลาการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีออกไปอีกเพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพเพิ่มมากขึ้น

4) มาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) โดยเฉพาะ สผต. ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางประสาน เชื่อมโยงเตรียมความพร้อม และบริหารงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านชีวภาพเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจชีวภาพ ได้รับงบประมาณสนับสนุนที่จำกัด ไม่เพียงพอในการขับเคลื่อนมาตรการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินงานสร้างเครือข่ายในภาพรวม

นอกจากนี้ในฐานะที่ สผต. เป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายจึงจำเป็นต้องวางทิศทางและจัดทำนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และผลักดันมาตรการ/แผนปฏิบัติการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และอุตสาหกรรมสำคัญอื่น ๆ ของประเทศให้เกิดการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการอย่างเป็นระบบ รวมถึงต้องเชื่อมโยงกับนโยบายและวาระแห่งชาติของรัฐบาล ได้แก่ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ BCG Model ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาคอขวดในการพัฒนาประเทศตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำในขณะนี้ โดยการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ให้มีความสอดคล้องกับแนวคิด BCG Model รวมทั้งต้องให้ความสำคัญกับการพิจารณามาตรการขจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสำหรับการลงทุนของภาคเอกชน เช่น การปรับปรุงแก้ไขกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ของกรมโยธาธิการและผังเมืองยังไม่เอื้อต่อการลงทุนของอุตสาหกรรมชีวภาพ การที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปรพันธุกรรม (GMOs) และความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ซึ่งควรเร่งทบทวนกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชหรือสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมในประเทศไทยที่เอื้อต่อการลงทุน เกิดประโยชน์อย่างเป็นธรรม และไม่ก่อความเสียหายแก่ทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดแนวทางที่ชัดเจนในการส่งเสริมการลงทุนในกิจการที่ใช้พืชหรือสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมฐานชีวภาพในระยะต่อไป

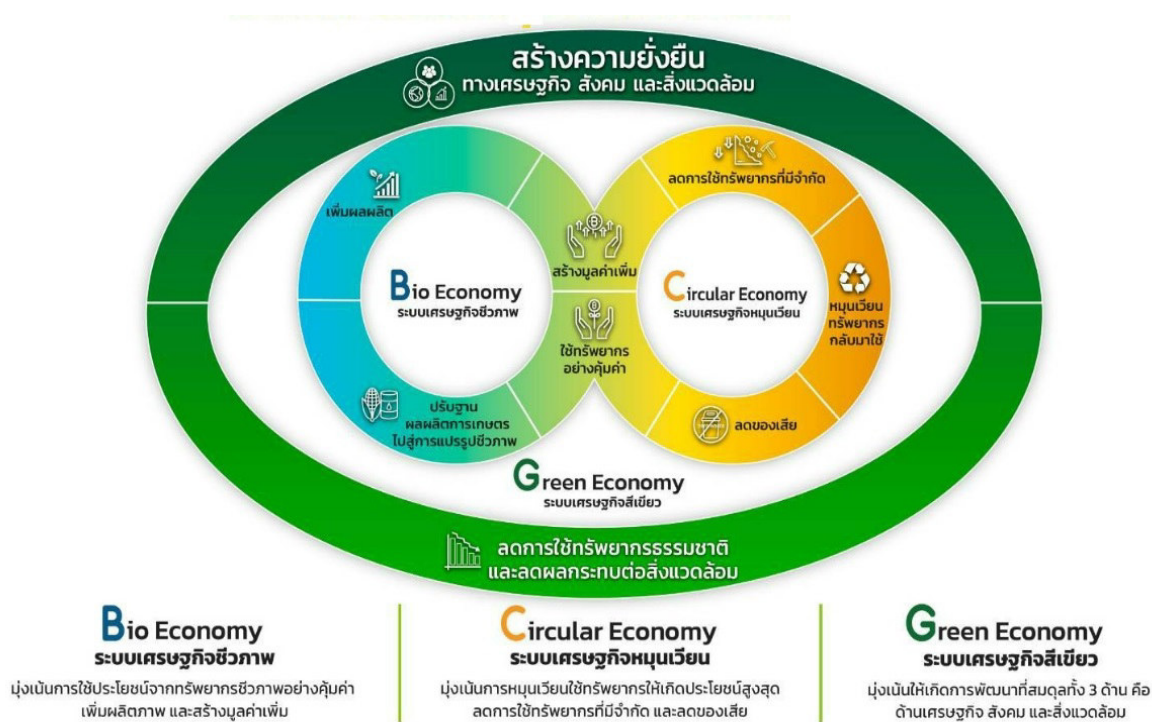
ผู้ศึกษาจึงเห็นควรที่จะมีการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อให้การขับเคลื่อนมาตรการฯ ในระยะต่อไปสามารถบรรลุตัวชี้วัดและเป้าประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอเสนอ “**โครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวคิด BCG Model**” เพื่อสร้างกลไกในการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อแก้ไขปัญหามาตรการ/แผนปฏิบัติการที่ สผต. นำเสนอต่อ ครม. แล้ว ยังไม่สามารถขับเคลื่อนได้ตามเป้าหมายและ

ตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ เนื่องจากขาดกลไกในการทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการในการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curve) ซึ่งภายใต้มาตรการที่จะนำร่องจะพิจารณาการดำเนินงานทั้ง 4 มาตรการหลัก ประกอบกับ มาตรการดังกล่าวมีการนำเสนอ ก่อนที่โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Model จะออกมาเป็นวาระแห่งชาติของรัฐบาล จึงเห็นควรจะมีการทบทวนมาตรการให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับโมเดลดังกล่าวไปด้วยกัน โดยตั้งเป้าหมายที่จะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้นจากแผนที่ตั้งไว้ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อมาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ให้เกิดมูลค่าการลงทุนตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ EEC ภาคเหนือตอนล่าง (นครสวรรค์/กำแพงเพชร) และภาคอีสานตอนกลาง (ขอนแก่น) และพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้น ได้แก่ ลพบุรี ฉะเชิงเทรา และอุบลราชธานี ได้ตามแผน ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้มูลค่าการลงทุนเป็นไปตามตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายใต้มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ภายในปี 2570 และเป็นไปตามเป้าหมายการขับเคลื่อน BCG Model ของ อก. ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมีมูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567 รวมทั้งบรรลุตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพ เฉลี่ยร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570

2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย

2.2.1 หลักการ แนวคิด

BCG หรือ Bio-Circular-Green Economy (เศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว) เป็นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ในการขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศที่น่าหลักการและลำดับความสำคัญจากยุทธศาสตร์ชาติ และวิสัยทัศน์ “Thailand 4.0” เป็นตัวตั้งผลมผสานกับ “หลักคิด ของเศรษฐกิจพอเพียง” และ “เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน” พัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มุ่งแก้ไขปัญหามลพิษไปพร้อม ๆ กัน เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดย “เปลี่ยนข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม ให้เป็นความสามารถในการแข่งขัน ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโต แข่งขันได้ในระดับโลก พร้อม ๆ กับการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ ชุมชนเข้มแข็ง มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”



ภาพที่ 4 : หลักแนวคิดของโมเดลเศรษฐกิจ BCG

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอ

จากหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการบริหารงาน ด้านงบประมาณ และด้านบริหารทรัพยากรบุคคล สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการดำเนินงานผลักดันอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศไทย S-Curve สู่การขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

ด้านการวางแผน

1) สศอ. ได้ดำเนินการผลักดันแนวทางและกลไกการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ (S-Curve) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ โดยได้มีการนำเสนอมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ผ่านคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศไทย โดยมีปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และหัวหน้าทีมภาคเอกชนคณะทำงานด้านการพัฒนาคลัสเตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (D5: New S-Curve) คณะกรรมการสานพลังประชารัฐ (นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์) เป็นประธานกรรมการร่วม และมี สศอ. เป็นฝ่ายเลขานุการ ทำหน้าที่กำหนดแผนการดำเนินงานและกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งสถานะปัจจุบันกลไกดังกล่าวได้หมดวาระไปแล้ว

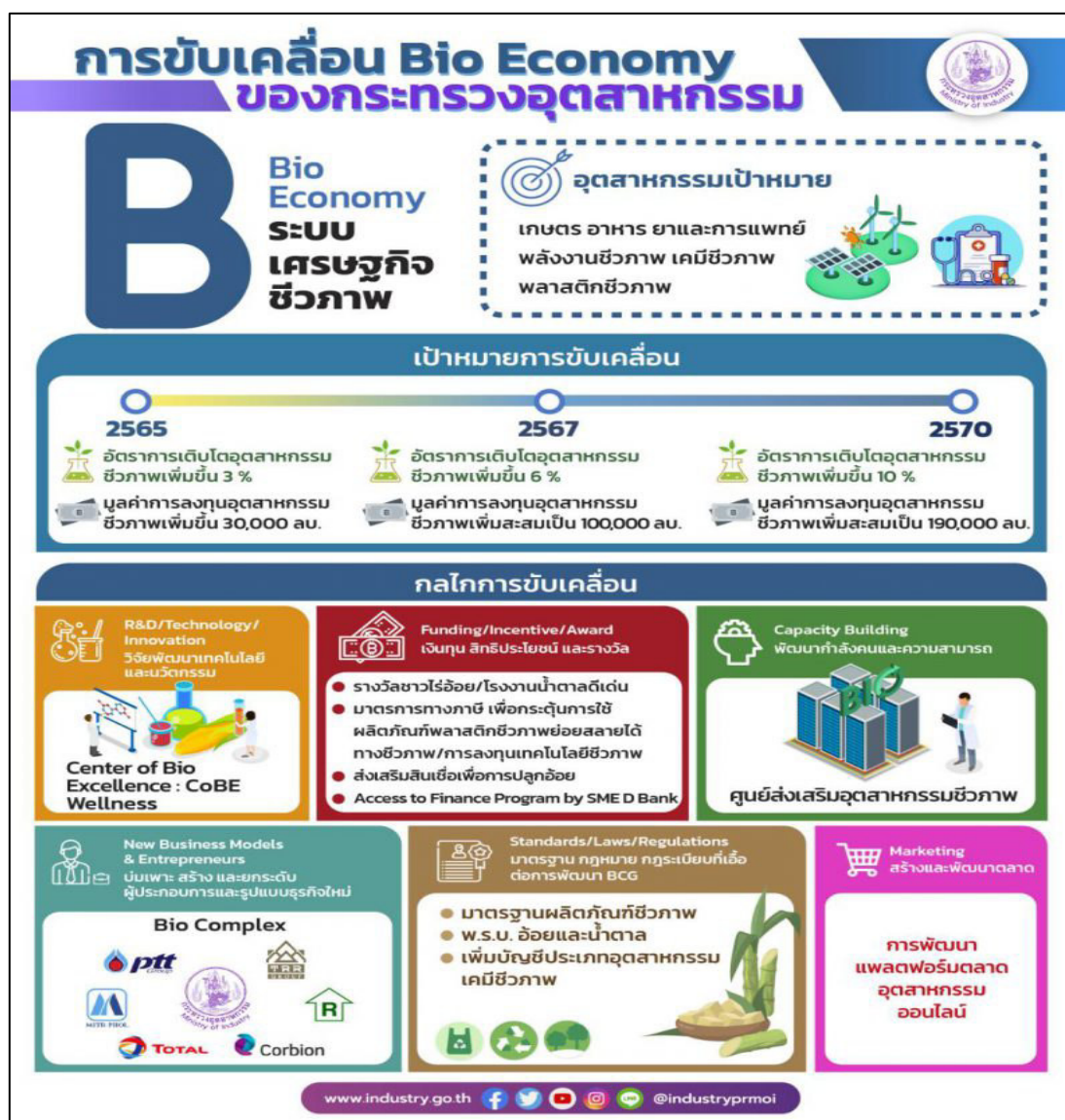
2) ปัจจุบัน สศอ. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ (กอช.) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่ง ออก.

จะใช้ กอช. เป็นกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ภายใต้การบูรณาการของทุกภาคส่วน ดังนั้น สศอ. จึงสามารถจัดเตรียมวาระเพื่อการผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมในระยะต่อไป ทดแทนกลไกในข้อ 1)

3) จากการที่ อก. ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานในการติดตามการดำเนินงานตามมาตรการฯ เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมโดยเร็วต่อไป และ อก.ได้มอบหมายให้ สศอ. ติดตามผลการดำเนินงานตามมาตรการพัฒนาฯ เพื่อจัดทำข้อสรุปความก้าวหน้ามาตรการ/แผนปฏิบัติการนำเสนอ ครม. โดยที่ผ่านมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่ สศอ. ได้ดำเนินการผลักดันยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดเนื่องจากขาดกลไกในการทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการ ซึ่งการสร้างกลไกในรูปแบบ**คณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ** จะทำให้มาตรการ/แผนปฏิบัติการ ได้รับการพิจารณา ทบทวนผลการดำเนินงาน เป้าหมาย ตัวชี้วัด ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล สถานการณ์ด้านการผลิต การลงทุน เทคโนโลยี และปัจจัยสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลง ณ ปัจจุบัน รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในภาคอุตสาหกรรมได้ตรงความต้องการของผู้ประกอบการ ซึ่งจะส่งผลต่อการติดตามการดำเนินงานของแต่ละมาตรการ/แผนปฏิบัติการของ สศอ. และส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย ตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 รวมถึงวาระแห่งชาติของรัฐบาล นอกจากนี้กลไกดังกล่าวจะทำหน้าที่ Think Tank ในการวิเคราะห์ข้อมูลนโยบายให้กลไก กอช. สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไป

ด้านการบริการงาน

1) การกำหนดนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ BCG Model ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติของรัฐบาล เพื่อเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาโครงสร้างการพัฒนาประเทศตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ในขณะนี้ส่งผลให้ต้องมีการพิจารณาทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ให้มีความสอดคล้องกับแนวคิด BCG Model ของประเทศ และนโยบาย BCG Model ของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้การติดตามการดำเนินงานภายใต้มาตรการฯ ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) เป็นไปตามเป้าหมายการขับเคลื่อนในปี 2567 ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมีมูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท จึงมีความจำเป็นที่จะคัดเลือกมาตรการดังกล่าวมาดำเนินการทบทวน เพื่อกระตุ้นการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชนที่ใช้เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง และเพื่อขับเคลื่อน Bio Hub ในพื้นที่ศักยภาพของประเทศ



ภาพที่ 5 : ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) BCG Model ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม

2) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชีวภาพในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยราย สะท้อนให้เห็นโอกาสในการขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ และปริมาณความต้องการใช้ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมชีวภาพอีกเป็นจำนวนมาก โดยหากสนับสนุนภาคเอกชนให้เกิดการลงทุนขนาดใหญ่ที่ใช้เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงเพื่อขับเคลื่อน Bio Hub ในพื้นที่ศักยภาพของประเทศไทย จะสร้างแรงผลักดันให้เกิดความต้องการวัตถุดิบทางการเกษตร ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบมีเสถียรภาพเพิ่มขึ้น เกิดการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ทางชีวภาพที่เหมาะสมและหลากหลาย เกิดการพัฒนานวัตกรรมและการผลิตรูปแบบใหม่ หรือเกิดผลิตภัณฑ์ชีวภาพใหม่ ในกลุ่มพลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) กลุ่มเคมีชีวภาพ (Biochemicals) และกลุ่มชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceuticals) และเกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชน ลด

ความเหลื่อมล้ำในสังคม สร้างฐานเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ดังนั้น การรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนมาตรการดังกล่าวในระยะต่อไป

3) จากผลการดำเนินงานในแต่ละมาตรการหลัก 4 มาตรการ พบว่าการขับเคลื่อนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ประสบปัญหาและอุปสรรค ที่จะนำมาสู่การพิจารณาทบทวนมาตรการดังกล่าว ได้แก่

3.1) มาตรการขจัดอุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน มีความล่าช้าในขั้นตอนการแก้ไขทบทวนปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ

3.2) มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ เกิดมูลค่าการลงทุนจริงประมาณ 20,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 จากมูลค่าการลงทุนที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายในปี 2570

3.3) มาตรการกระตุ้นอุปสงค์ ในส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวนร้อยละ 25 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์ไม่ก่อให้เกิดการกระตุ้นความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพภายในประเทศเพิ่มขึ้น

3.4) มาตรการสร้างเครือข่ายในรูปแบบของศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) โดยเฉพาะ สพต. ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางประสาน ได้รับงบประมาณสนับสนุนที่จำกัด ไม่เพียงพอในการขับเคลื่อนมาตรการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินงานสร้างเครือข่ายในภาพรวม

ด้านงบประมาณ

อก. ได้มอบหมายให้ สศอ. รับหน้าที่เจ้าภาพแผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566–2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ซึ่งจะทำหน้าที่กำหนดหัวข้อในการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและอาหาร อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและอากาศยาน และอุตสาหกรรมความมั่นคง ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อให้หน่วยงานบูรณาการพิจารณาใช้เป็นแนวทางประกอบการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณในแต่ละปี ซึ่งหาก สศอ. มีกลไกในรูปแบบคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ก็จะทำให้แผนงาน/โครงการของ สศอ. ที่จะนำเสนอภายใต้แผนงานบูรณาการดังกล่าวมีแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศที่ชัดเจน ได้รับการพิจารณาจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมเพื่อขับเคลื่อนมาตรการ/แผนปฏิบัติการพัฒนาอุตสาหกรรมในแต่ละสาขาได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ด้านบริหารทรัพยากรบุคคล

สศอ. มีการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จัดทำดัชนีอุตสาหกรรม และจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งระดับมหภาคและจุลภาค ทำให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ

ในการจัดทำแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม และจากการที่มีกลุ่มข้าราชการที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (HIPPs) ขององค์กร และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้านเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ภาคอุตสาหกรรม ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ และด้านการขึ้นและเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม ซึ่งควรนำศักยภาพของกลุ่มบุคลากรดังกล่าวมาจัดตั้ง Agile Team ของ สศอ. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ ทบทวน มาตรการ/แผนปฏิบัติการ ที่ สศอ. ได้นำเสนอต่อ ครม. พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศที่จะจัดตั้งขึ้น

2.2.3 แนวทางในการแก้ไขปัญา หรือพัฒนานโยบายที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์

สศอ. มีการนำเสนอมาตรการ/แผนปฏิบัติการในส่วนการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curve) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งทุกมาตรการ/แผนปฏิบัติการ จะมีการติดตามผลการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ร่วมบูรณาการในการรายงานข้อมูลให้ สศอ. เพื่อจัดทำข้อสรุป ความก้าวหน้ามาตรการ/แผนปฏิบัติการนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อรับทราบเป็นประจำทุกปี โดยที่ผ่านมา มาตรการ/แผนปฏิบัติที่ สศอ. ได้ดำเนินการผลักดันยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัด เนื่องจาก ขาดกลไกในการทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการ ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำ “*โครงการยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวคิด BCG Model*” โดยสร้างกลไกในการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของ ไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อแก้ไขปัญาอุปสรรคจากการดำเนินงานของมาตรการทั้ง 4 มาตรการ โดยตั้งเป้าหมายที่จะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของ ประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อมาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ให้เกิดมูลค่าการลงทุนเป็นไปตาม ตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายในปี 2570 และเป็นไปตามเป้าหมายการขับเคลื่อน BCG Model ของ ออก. ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมี มูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567 โดยคาดว่าจะเกิดการ ลงทุน Bio Hub อย่างเป็นรูปธรรมในพื้นที่จังหวัดลพบุรี อุบลราชธานี ฉะเชิงเทรา และระยอง ดังนี้

1) สร้างกลไกในรูปแบบ คณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของ ประเทศ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาทบทวนมาตรการ/แผนปฏิบัติการ ของ สศอ. ที่ได้นำเสนอ ครม. ไปแล้ว โดย นำร่อง มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อแก้ไขปัญาอุปสรรคจากการ ดำเนินงานของมาตรการทั้ง 4 มาตรการ โดยตั้งเป้าหมายที่จะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการ ลงทุน Bio Hub ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศไทยเพิ่มขึ้น รวมถึงปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับแนวคิด BCG Model ของประเทศ และนโยบาย BCG Model ของ ออก.

2) จัดตั้ง Agile Team ของ สศอ. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนมาตรการพัฒนา อุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับ ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม เพื่อนำเสนอต่อ คณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ประกอบการพิจารณาต่อไป โดยมี รอง

ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เป็นหัวหน้าทีม มีผู้เชี่ยวชาญของ สศอ. และข้าราชการที่มีผลสัมฤทธิ์สูง (HIPPs) เป็นองค์ประกอบ

3) ประชุมคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.1) พิจารณาคัดเลือกมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่ สศอ. ได้นำเสนอต่อ ครม. ไปแล้ว และมีการดำเนินงานมาถึงระยะครึ่งแผน ซึ่งจะนำร่องในส่วนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570

3.2) มอบหมาย Agile Team ของ สศอ. ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม รวมถึงจัดทำข้อเสนอโครงการที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนมาตรการไปสู่เป้าหมายและตัวชี้วัดที่ตั้งไว้

3.3) มอบหมายหน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการ

(1) จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ซึ่งมีผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินรายการ

(2) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ภาครัฐ และภาคเอกชนที่อยู่ในแผนการลงทุนภายใต้มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ

(3) กำหนดหัวข้อในการหารือ ได้แก่ ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการลงทุนของผู้ประกอบการ ความต้องการสนับสนุนจากรัฐ และสถานการณ์ด้านการลงทุน Bio Hub ในภูมิภาคที่มีศักยภาพ โดยเปิดกว้างให้ผู้ประกอบการแสดงข้อคิดเห็นที่สะท้อนมุมมองความต้องการที่จะลงทุน และให้ภาครัฐแสดงความคิดเห็นที่จะให้การสนับสนุนหรือแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดการลงทุนได้ตามมาตรการ นอกจากนี้จากการที่ผู้ประกอบการมาเข้าร่วมหารือด้วยกันอาจเกิดการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการลงทุนร่วมกันในอนาคต

4) ประชุมคณะกรรมการทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1) พิจารณาผลการศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ของ Agile Team สศอ.

4.2) พิจารณาข้อสรุปจากเวทีรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุง แก้ไขปัญหา และปรับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศตามสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม ซึ่งการผลการพิจารณาไม่สามารถนำมาซึ่งข้อสรุปที่ชัดเจนสำหรับประเด็นที่จะทบทวนอาจต้องมีการจัดประชุมเชิงลึกต่อไป

5) จัดประชุมเชิงลึกในแต่ละมาตรการ เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการพัฒนาและแก้ไข ปัญหาที่ตรงประเด็นจากหน่วยงานร่วมดำเนินการ และเครือข่ายผู้ประกอบการ Bio Hub เพื่อนำไปสู่การ ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมประกอบการจัดทำข้อเสนอทบทวนมาตรการฯ โดยเฉพาะในส่วนมาตรการขจัด อุปสรรคการลงทุนและสร้างปัจจัยสนับสนุน และมาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนและ ส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้น อาทิ การปรับ โครงสร้างหน่วยงาน สพต. ให้ทำหน้าที่ศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านชีวภาพ (Center of Bio Excellence: CoBE) และเป็น One Stop Service ให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชีวภาพ สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุนออก Package สำหรับการลงทุนใน Bio Hub Thailand การปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังเมือง รวมให้เอื้อต่อการประกอบการในอุตสาหกรรมชีวภาพ เป็นต้น

6) สศอ. จัดทำประชาพิจารณ์ในเขตพื้นที่ตามแผนที่อยู่ภายใต้มาตรการเร่งรัดการ ลงทุนภายในประเทศ และพื้นที่ที่มีศักยภาพ จำนวน 6 ครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากมาตรการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ซึ่งควรจะมีการทำประชาพิจารณ์ ในระดับพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจ การมีส่วนร่วม และการยอมรับของชุมชนในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการ พัฒนาชุมชนในพื้นที่ไปพร้อม ๆ กันโดยพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เกิดการพัฒนาในภาคเกษตรที่เชื่อมโยงสู่ ภาคอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมต่อเนื่องในส่วนภูมิภาคอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่

6.1) พื้นที่ EEC

6.2) พื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

6.3) พื้นที่ภาคอีสานตอนกลาง

6.4) พื้นที่ศักยภาพ ได้แก่ จังหวัดลพบุรี ฉะเชิงเทรา และอุบลราชธานี

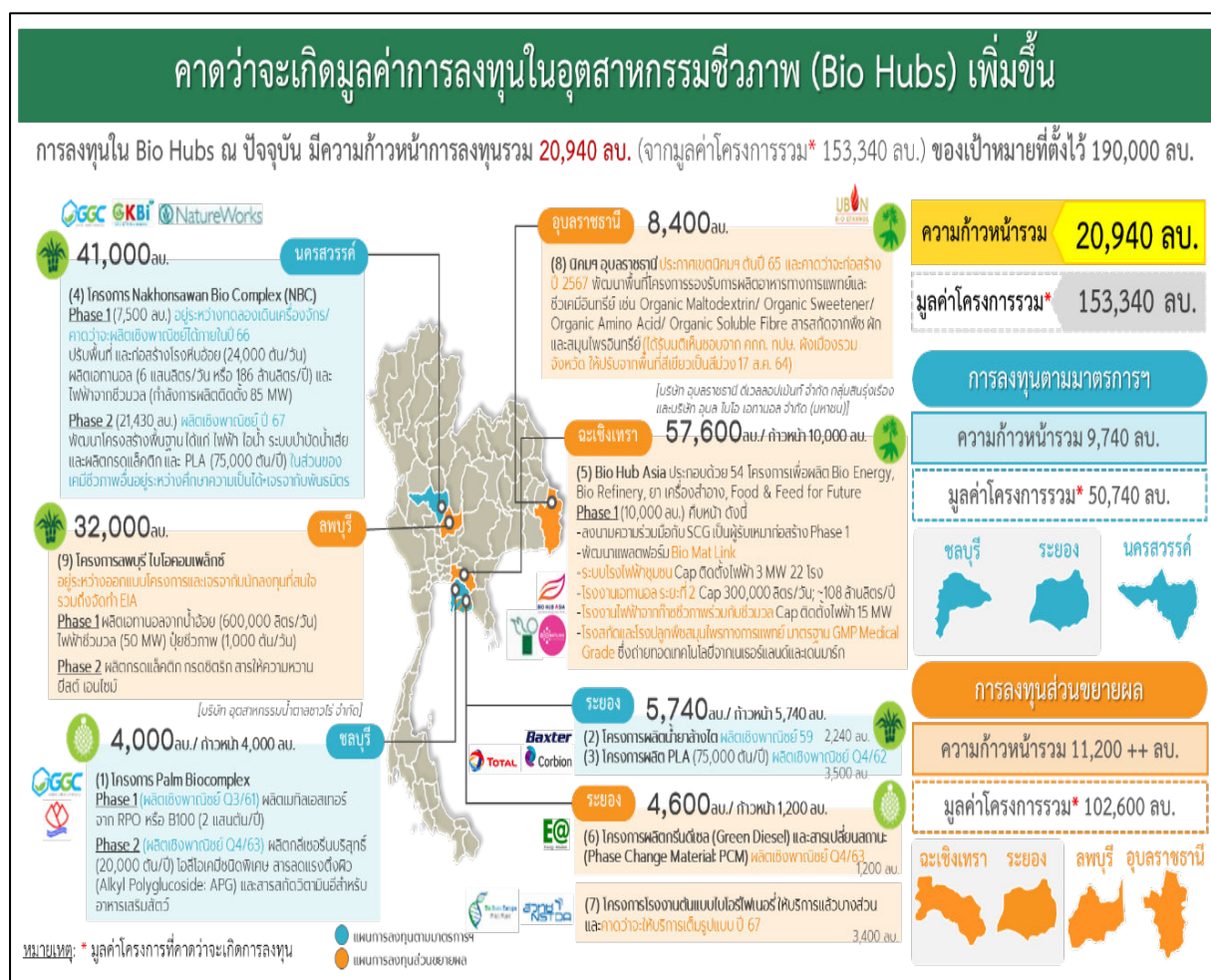
7) หน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการจัดทำข้อสรุปผลการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อวางแนวทางยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model นำเสนอคณะกรรมการ ทบวงทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

8) หน่วยงานที่รับผิดชอบมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทยปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการจัดทำข้อเสนอผลการทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อวางแนวทางยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model เพื่อนำเสนอต่อ คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ (กอกช.) หรือคณะรัฐมนตรีต่อไป

9) อก. ดำเนินการแจ้งมติ ครม. ให้หน่วยงานร่วมดำเนินการภายใต้มาตรการพัฒนา อุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวคิด BCG Model โดยคาดว่าจะสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการให้เกิดการลงทุน Bio Hub ในพื้นที่เป้าหมายและพื้นที่ที่มีศักยภาพของประเทศเพิ่มขึ้น และส่งผลให้มูลค่าการลงทุนเป็นไปตาม ตัวชี้วัดที่ตั้งไว้ 190,000 ล้านบาท ภายใต้มาตรการเร่งรัดการลงทุนภายในประเทศ ภายในปี 2570 และเป็นไป

ตามเป้าหมายการขับเคลื่อน BCG Model ของ อก. ในส่วนของตัว B (Bioeconomy) ซึ่งกำหนดอัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยมีมูลค่าการลงทุนอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มสะสมเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567

10) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 (ฉบับทบทวน) ผ่านสื่อออนไลน์ประเภทต่าง ๆ เช่น Website ของกรมต่าง ๆ Facebook, Line Group: Bio Thailand (OIE) ฯลฯ ซึ่งจะทำให้หน่วยงานในสังกัด อก. รับทราบ และใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชีวภาพในระยะต่อไป



ภาพที่ 6 : คาดการณ์มูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio Hub) เพิ่มขึ้น

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.4 ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินการตามข้อเสนอ พร้อมระบุแนวทางการบริหารจัดการที่เป็นรูปธรรม

สศอ. เป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน และปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการฯ ซึ่ง อก.จะให้ กอช. เป็นกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ ภายใต้การบูรณาการของทุกภาคส่วน ดังนั้น สศอ. จึงสามารถจัดเตรียมวาระเพื่อนำเสนอข้อเสนอขอเสนอขอทบทวนมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 เพื่อยกระดับ Bio Hub Thailand ตามแนวทาง BCG Model เพื่อชี้นำทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศในระยะต่อไป ซึ่งได้มีการกำหนดวาระของการประชุม กอช. 3 ครั้งต่อปี เพื่อให้การนำเสนอนโยบายและแก้ไขปัญหาการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ คือ การได้รับงบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอและต่อเนื่อง การไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการ ความล่าช้าในขั้นตอนการเตรียมวาระเพื่อจัดการประชุมคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ และปัจจัยจากภาวะเศรษฐกิจโลกซบเซาซึ่งจะมีผลต่อการลงทุน Bio Hub ตามเป้าหมาย รวมถึงนโยบายรัฐบาลมีการปรับเปลี่ยน

2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ

2.3.1 เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (Developing Vision and Strategy)

โดยต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในบทบาทหน้าที่และภารกิจงานของตนเองว่ามีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ขององค์กร เป้าหมายของภาครัฐ ยุทธศาสตร์ของประเทศ และความต้องการของประชาชนและผู้รับบริการอย่างไร รวมถึงมุ่งเน้นการทำให้กิจกรรมและการสร้างผลลัพธ์ที่ไม่เพียงตอบโจทย์ภารกิจขององค์กร แต่ต้องสร้างคุณค่าและประโยชน์ให้แก่ประชาชนและผู้รับบริการในภาพรวม นอกจากนี้ในการขับเคลื่อนข้อเสนอจะต้องเข้าใจผลกระทบของบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลต่อทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมและภารกิจขององค์กรในระยะยาว

2.3.2 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสื่อสารโน้มน้าว (Communicating and Influencing) ซึ่งต้องสามารถสื่อสารกับผู้คนได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกระดับ โดยพิจารณามุมมองของผู้อื่นเพื่อการตอบสนองอย่างเหมาะสม การใช้การเจรจาต่อรอง ไกล่เกลี่ยประเด็นที่ละเอียดอ่อนหรือประเด็นที่มีปัญหา รวมทั้งความสามารถในการถ่ายทอดความคิดและข้อมูลในรูปแบบที่นำความเข้าใจไปสู่กลุ่มเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่หลากหลายทั้งรูปแบบการเขียนและทางวาจา

2.3.3 เป็นผู้ที่สามารถผลักดันให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง (Driving Innovation and Change) จึงต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และแสวงหาโอกาสในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ โดยเรียนรู้จากงานที่ประสบความสำเร็จและที่ล้มเหลวเพื่อพัฒนาและปรับปรุงงานให้ดีขึ้น นำไปสู่การยกระดับคุณภาพบริหาร ระบบการทำงาน และนโยบายของภาครัฐ ให้ทันต่อการ

เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่กระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรม และเปิดกว้างให้เกิดการทดลองเพื่อเรียนรู้ พร้อมแสวงหาวิธีการที่จะพัฒนานโยบายและภารกิจขององค์กรให้มีความทันสมัย

2.3.4 เป็นผู้บริหารการเปลี่ยนแปลง (Managing Change) การเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อองค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ การให้การสนับสนุนผู้อื่นในองค์กรให้นำความคิดริเริ่มที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร รวมถึงการประยุกต์ใช้โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนด้านการกำหนดขอบเขต ขั้นตอน และช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลง

3. แผนพัฒนาตนเอง

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

บรรณานุกรม

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับ คณะทำงานด้านการพัฒนาคลัสเตอร์

ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (D5: New S-Curve) มิถุนายน 2561, **มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรม**

ชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570 สืบค้นจาก

https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/action%20plan/bio_plan.pdf

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม **ข่าวประชาสัมพันธ์** สืบค้นจาก

https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/news_oiepr/news-oiepr-10-2561.pdf

กระทรวงอุตสาหกรรม **แนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว** (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) ของกระทรวงอุตสาหกรรม, สืบค้นจาก

<https://www.industry.go.th/th/industrial-economy/7825>

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ **Bio Economy** สืบค้นจาก

http://www.tpsa.moc.go.th/sites/default/files/1._paper-bio_economy.pdf

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

นางสาวสุนิสา ตามไท

ประวัติการศึกษา

เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน/ มหาวิทยาลัยรามคำแหง/ 2529

ประสบการณ์การบริหารการ

- พ.ศ. 2533 นักวิชาการอุตสาหกรรม 3 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี
- พ.ศ. 2535 นักวิชาการอุตสาหกรรม 4 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี
- พ.ศ. 2538 นักวิชาการอุตสาหกรรม 5 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2540 นักวิชาการอุตสาหกรรม 6ว สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2544 นักวิชาการอุตสาหกรรม 7ว สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2547 นักวิชาการอุตสาหกรรม 8ว สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2551 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2563 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2564 ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการ

- แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร (พ.ศ. 2543-2547) กระทรวงอุตสาหกรรม
- แผนแม่บทอุตสาหกรรมอาหาร ปี พ.ศ. 2553-2557
- มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570

รางวัลหรือทุนการศึกษา

- ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2549
- ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น หลักสูตร Development Economics (Industrial Project) ขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA)
- ทุนสาธารณรัฐประชาชนจีน หลักสูตร Seminar on the Export-Oriented Economy for Multilateral Government Officials ของ Ministry of Commerce

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

- ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2
- สถานที่ทำงาน กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 2
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400