



สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

THE BUSINESS AND INDUSTRIAL CENSUS AN ANALYSIS SERIES

บทวิเคราะห์ข้อมูลระดับย่อยโครงการสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565

ISSUE 4 : การติดตามเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว
ผ่านข้อมูลอุตสาหกรรมไทย
(BIO-CIRCULAR-GREEN (BCG) ECONOMY MONITORING
FROM THAI'S INDUSTRIAL DATA)



กองสถิติเศรษฐกิจ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว ผ่านข้อมูลจุลภาคอุตสาหกรรมไทย

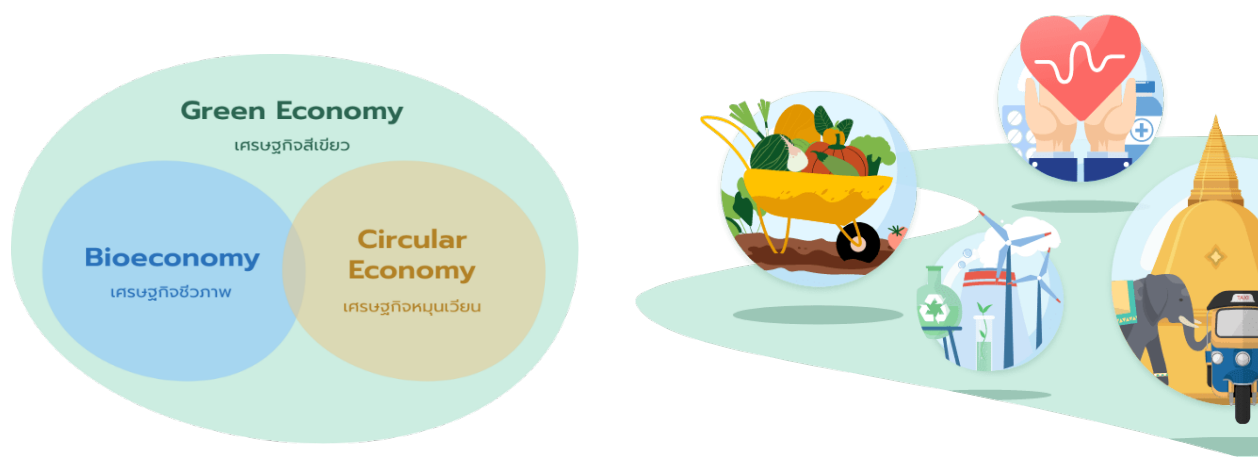
Monitoring Bio-Circular-Green (BCG) Economy from Thai's Industrial Microdata



โมเดลเศรษฐกิจ BCG

การพัฒนาประเทศในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีการมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจที่คำนึงถึงตัวเลขการเจริญเติบโตเป็นหลัก เช่น ตัวเลขการเจริญเติบโตของรายได้ต่อประชากร จำนวนการจ้างงาน การผลิตภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งสามารถยกระดับประเทศได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามผลของการพัฒนาดังกล่าวแลกมาด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมหาศาล ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมในหลากหลายมิติ สร้างปัญหาสิ่งแวดล้อม ลดความหลากหลายทางชีวภาพ เกิดของเหลือที่สร้างมลพิษ ซึ่งท้ายที่สุดจะเป็นปัญหาที่ย้อนกลับมากระทบต่อประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว นอกจากนี้ ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง และมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3 ต่อปี เนื่องจากไม่สามารถสร้างมูลค่าให้กับทรัพยากรที่ใช้ไปได้อย่างเต็มศักยภาพ สะท้อนภาพของการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีลักษณะ “ทำมากแต่ได้น้อย” ด้วยรูปแบบการพัฒนาดังกล่าว ไม่เพียงพอต่อการทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลางได้

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องหาแนวทางการพัฒนารูปแบบใหม่ที่คำนึงทั้งด้านการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ดังนั้น เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model): โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นวาระแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นแนวทางที่พยายามสร้างความสมดุลในการพัฒนาทั้งสามด้าน



BCG Model เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นใน 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าและยาวนานที่สุด และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเน้นความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดย BCG Model ในระยะแรก ให้ความสำคัญกับ 4 สาขา ยุทธศาสตร์ ได้แก่ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งมีสัดส่วนใน GDP ถึงร้อยละ 21 และเกี่ยวข้องกับการจ้างงานของคนในประเทศมากกว่า 16.5 ล้านคน²

แนวทางการวิเคราะห์

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้มีการจัดทำโครงการสำมะโนอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นโครงการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนและลักษณะที่สำคัญของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตทั่วประเทศ โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากขั้นของการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของสถานประกอบการ ในปี พ.ศ. 2555 พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2565 มีรายการข้อมูลที่เก็บรวบรวม เช่น ประเภทอุตสาหกรรม ขนาดของสถานประกอบการ จำนวนคนทำงานและลูกจ้าง ค่าตอบแทนแรงงาน ต้นทุนการผลิต มูลค่าผลผลิต สินทรัพย์ถาวร เป็นต้น สำหรับสถานประกอบการที่มีคนทำงานมากกว่า 10 คน จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกสถานประกอบการ (Complete Enumeration Survey) ส่วนสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 1 – 10 คน จะใช้วิธีการสำรวจด้วยตัวอย่าง (Sample Survey หรือ Partial Enumeration Survey)

ในการวิเคราะห์สถานการณ์ภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ BCG Model นั้น จะเลือกเฉพาะสถานประกอบการที่ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 (Thailand Standard Industrial Classification: TSIC-2009) ที่มีความเชื่อมโยงกับ 4 สาขายุทธศาสตร์ คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งอ้างอิงจากผลการศึกษาของโครงการบูรณาการสถิติทางการเพื่อสนับสนุนแผนพัฒนาสถิติทางการ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นโมเดลเศรษฐกิจ BCG โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)³ อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า ในสาขายุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ไม่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (TSIC) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมการผลิต ดังนั้น บทความนี้จึงเน้นศึกษาใน 3 สาขายุทธศาสตร์ซึ่งมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกัน

¹ ที่มา: ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

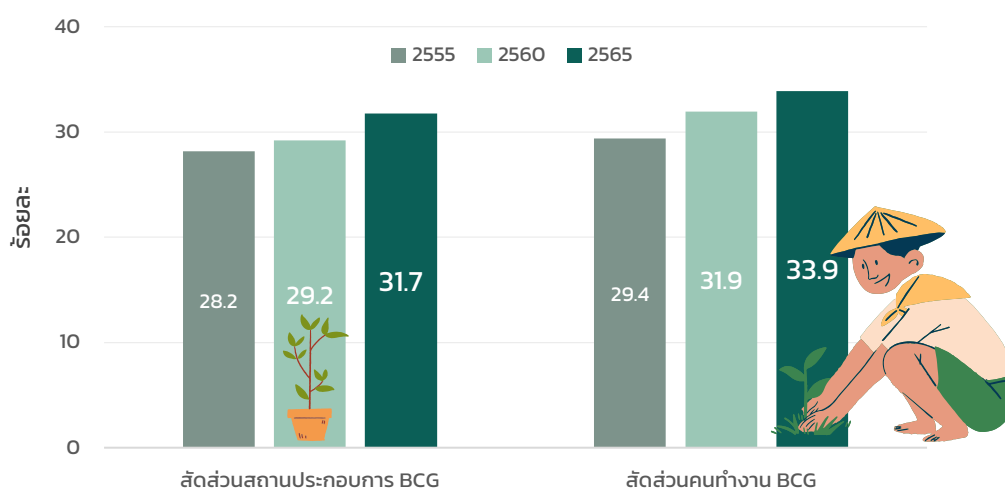
² ที่มาข้อมูลและรูปภาพ: ความหมายของ BCG Model โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

³ ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ (งานงวดที่ 3) เสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สถานการณ์ BCG

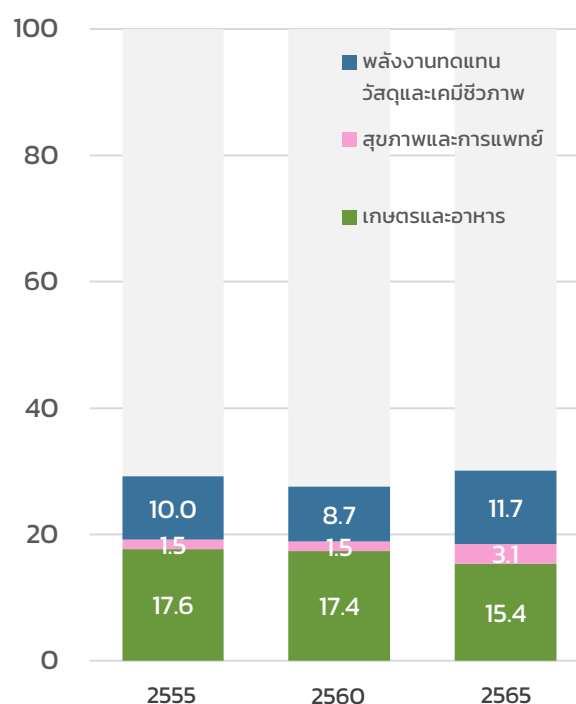
สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ ที่มีความเชื่อมโยงกับสาขายุทธศาสตร์ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ มีจำนวนเกือบ 1 ใน 3 ของสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น ซึ่งสัดส่วนของสถานประกอบการ BCG⁴ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาตลอดระยะเวลา 10 ปี โดยในปี พ.ศ. 2555 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 28.2 ปี พ.ศ. 2560 มีประมาณร้อยละ 29.2 และปี พ.ศ. 2565 มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 31.7 สอดคล้องกันกับสัดส่วนคนทำงานในสถานประกอบการ BCG ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยเพิ่มจากปี พ.ศ. 2555 ที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 29.4 ของคนทำงานในสถานประกอบการทั้งสิ้น เป็นร้อยละ 33.9 ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความสำคัญที่เพิ่มมากขึ้นของเศรษฐกิจ BCG ที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1: สัดส่วนสถานประกอบการและคนทำงานในสถานประกอบการ BCG ต่อสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น



และหากพิจารณามูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการ BCG พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 สถานประกอบการ BCG มีการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อสถานประกอบการการผลิตทั้งหมดประมาณร้อยละ 29.1 โดยแบ่งเป็นมูลค่าเพิ่มจากสถานประกอบการที่เชื่อมโยงกับสาขายุทธศาสตร์เกษตรและอาหาร ร้อยละ 17.6 สาขาสุขภาพและการแพทย์ ร้อยละ 1.5 และสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ ร้อยละ 10.0 อย่างไรก็ตามพบว่า ในปี พ.ศ. 2560 สัดส่วนมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการ BCG มีการลดลงเล็กน้อย คือ มีมูลค่าเพิ่มประมาณร้อยละ 27.6 ของมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากการลดลงของสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ สำหรับปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นช่วงที่การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG เป็นวาระแห่งชาติ พบว่า สัดส่วนมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการ BCG มีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.2 ซึ่งมาจากการเพิ่มขึ้นในสัดส่วนสาขาสุขภาพและการแพทย์ และสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ เป็นสำคัญ (ภาพที่ 2)

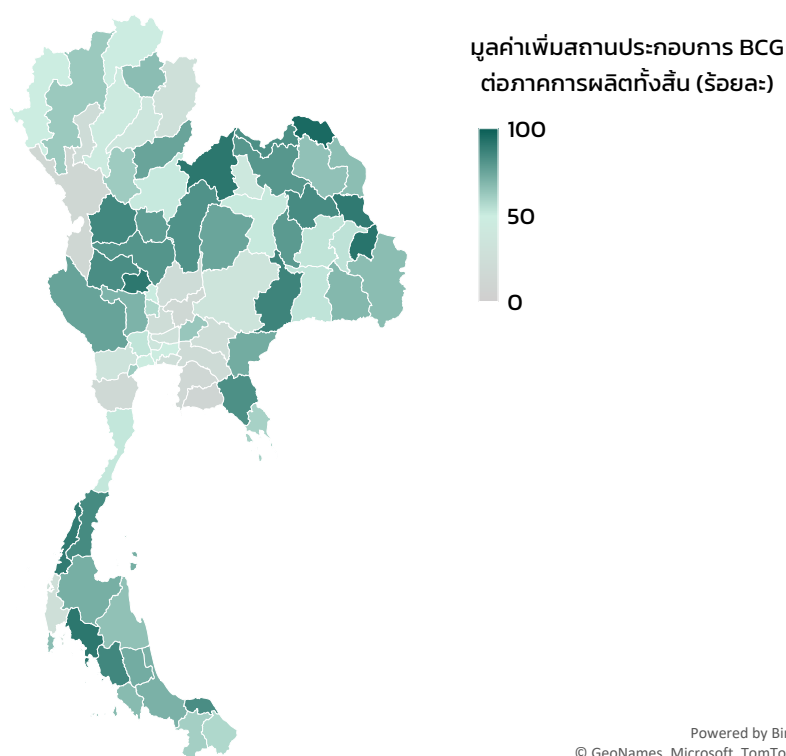
ภาพที่ 2: สัดส่วนมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการ BCG ต่อมูลค่าเพิ่มภาคการผลิตทั้งสิ้น



⁴ สถานประกอบการ BCG หมายถึง สถานประกอบการการผลิตที่เชื่อมโยงกับสาขายุทธศาสตร์ BCG Model อ้างอิงจากผลการศึกษาของ สวทช.

หากวิเคราะห์สถานการณ์ในเชิงพื้นที่ ตามภาพที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเข้มข้นของเศรษฐกิจ BCG ที่วัดด้วยมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการ BCG ต่อมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งหมดรายจังหวัด ในปี พ.ศ.2565 จะสังเกตได้ว่า **จังหวัดที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ BCG ในสัดส่วนที่สูง เป็นกลุ่มจังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์และอุทัยธานี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เช่น จังหวัดบึงกาฬ เลย และหนองคาย ภาคใต้ เช่น จังหวัดกระบี่ ระนอง และตรัง เป็นต้น** ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ โดยส่วนใหญ่ไม่ใช่จังหวัดที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้ภาคการผลิตไทยในสัดส่วนที่สูง อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีรากฐานการผลิตที่สำคัญเชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 สาขายุทธศาสตร์ของ BCG ซึ่งมีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนาเป็นแหล่งการผลิตที่สำคัญของประเทศได้ในอนาคต

ภาพที่ 3: แผนที่แสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการ BCG ต่อมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น



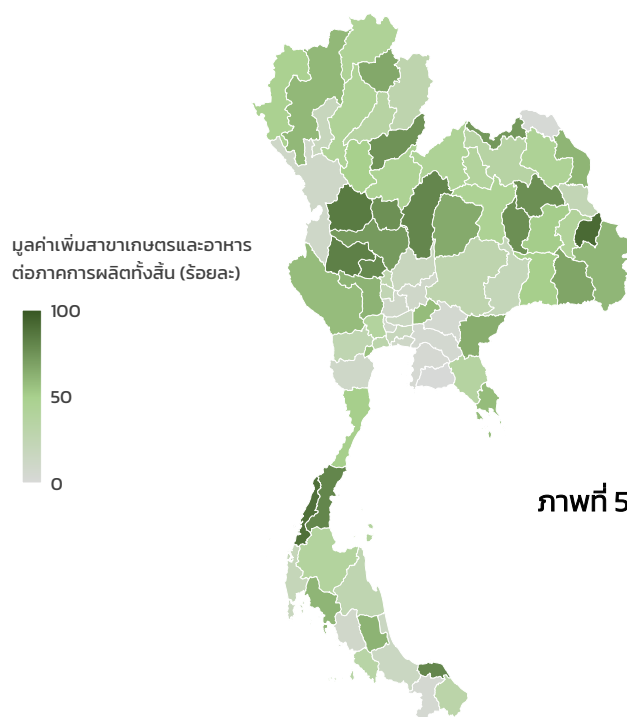
สาขาเกษตรและอาหาร

อุตสาหกรรมการผลิตที่เชื่อมโยงกับการเกษตรและอาหาร เป็นภาคการผลิตที่สำคัญสำหรับประเทศไทย สะท้อนจากการที่มีจำนวนสถานประกอบการมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคการผลิตอื่น ๆ จากรายงานสำมะโนอุตสาหกรรม⁵ พบว่า สถานประกอบการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารมีกว่าร้อยละ 26.4 ของสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น และยังสร้างมูลค่าเพิ่มมากกว่า 8 แสนล้านบาท อีกทั้งยังเป็นภาคการผลิตที่ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันจากการที่มีทรัพยากรด้านการเกษตร ต่อเนื่องไปยังความสมบูรณ์ทางอาหาร ซึ่งทำให้สาขายุทธศาสตร์เกษตรและอาหารจะเป็นฐานการพัฒนาที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG

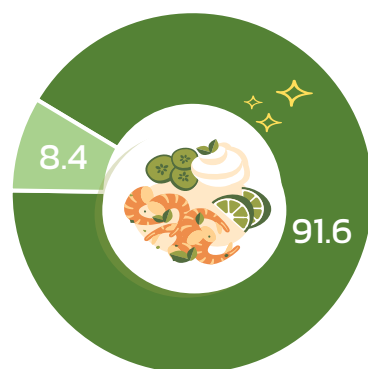
⁵ รายงานสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565: อุตสาหกรรมการผลิต ฉบับทั่วราชอาณาจักร โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

หากพิจารณาถึงภาคการผลิตที่เชื่อมโยงกับสาขาเกษตรและอาหารในมุมมองเชิงพื้นที่ ตามภาพที่ 4 โดยแสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการการผลิตสาขาเกษตรและอาหารต่อมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น เห็นได้ว่า **พื้นที่ส่วนใหญ่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มด้านเกษตรและอาหารที่สูงกว่าร้อยละ 80** เช่น จังหวัดอำนาจเจริญ ระนอง กำแพงเพชร อุทัยธานี ชุมพร เพชรบูรณ์ และปัตตานี เป็นต้น และหากวิเคราะห์สัดส่วนมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรม พบว่า ร้อยละ 91.6 เป็นมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร และร้อยละ 8.4 เป็นมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการผลิตเครื่องดื่ม (ภาพที่ 5) อย่างไรก็ตาม แต่ละจังหวัดจะมีกิจกรรมการผลิตที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับทรัพยากรทางเกษตรและอาหารของพื้นที่นั้น ยกตัวอย่างเช่น จังหวัดอำนาจเจริญมีการผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายบริสุทธิ์เป็นหลัก จังหวัดระนองเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์จากปลาและสัตว์น้ำ และการผลิตน้ำมันปาล์ม ส่วนจังหวัดกำแพงเพชร เนื่องจากมีสินค้าทางการเกษตรอย่างข้าว มันสำปะหลังและอ้อยปริมาณมาก จึงมีมูลค่าเพิ่มจากอุตสาหกรรมการสีข้าว การผลิตสตาร์ชจากมันสำปะหลัง การผลิตผงชูรส และการผลิตน้ำตาลทรายเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น **ในการพัฒนาสาขายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตรและอาหารอาจจะต้องคำนึงถึงทรัพยากรของแต่ละพื้นที่มีเพื่อต่อยอดให้เหมาะสม**

ภาพที่ 4: แผนที่แสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการสาขาเกษตรและอาหาร
ต่อมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น



ภาพที่ 5: สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรม
ที่เชื่อมโยงกับสาขาเกษตรและอาหาร



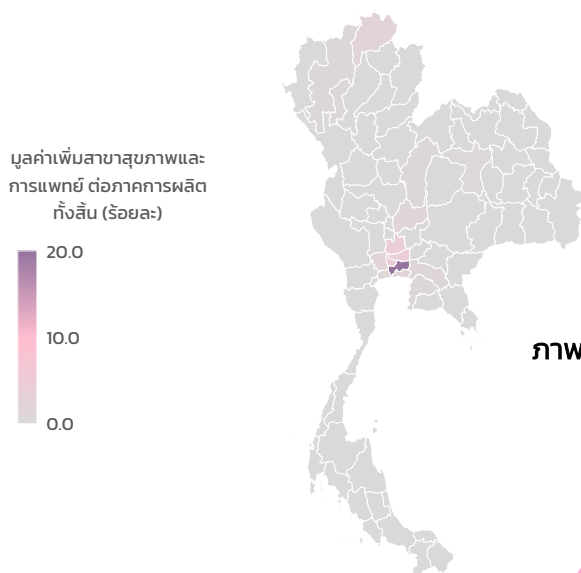
■ การผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ■ การผลิตเครื่องดื่ม

สาขาสุขภาพและการแพทย์

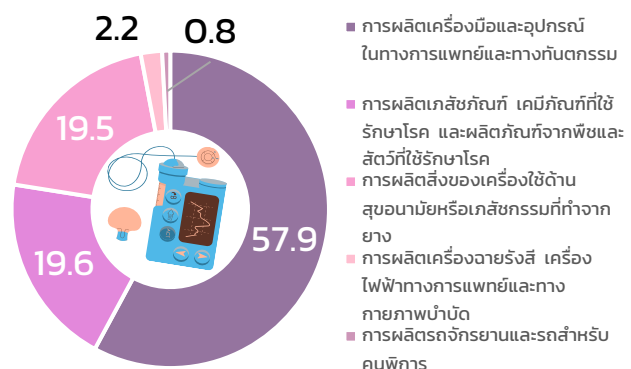
หลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid ปี พ.ศ. 2562 ที่สร้างผลกระทบทางด้านสุขภาพของประชาชนอย่างมาก ความต้องการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการทำให้อุตสาหกรรมผลิตที่เชื่อมโยงกับสาขาสุขภาพและการแพทย์ เริ่มมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น เห็นได้จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มภาคการผลิตในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวจากปี พ.ศ. 2560 ซึ่งสาขายุทธศาสตร์ด้านสุขภาพและการแพทย์เป็นอีกหนึ่งเป้าหมายสำคัญที่ประเทศไทยพยายามผลักดันให้เป็นอุตสาหกรรมหลักในอนาคต

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาภาคการผลิตที่เชื่อมโยงกับสาขาในมุมมองเชิงพื้นที่ ตามภาพที่ 6 พบว่า มูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตที่เชื่อมโยงกับสุขภาพและการแพทย์ต่อมูลค่าเพิ่มการผลิตทั้งสิ้น มีสัดส่วนที่ต่ำ โดยกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เดียวที่มีมูลค่าเพิ่มสูงถึงร้อยละ 20.0 ตามด้วยจังหวัดนนทบุรี พระนครศรีอยุธยา และปทุมธานี ที่มีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 4.6 4.4 และ 4.2 ตามลำดับ นอกจากนี้มีมูลค่าเพิ่มไม่เกินร้อยละ 2.0 ซึ่งภาพดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการแพทย์ยังมียุทธศาสตร์เฉพาะพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล หากวิเคราะห์สัดส่วนมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรม พบว่า มากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 57.9 เป็นการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ในทางการแพทย์และทันตกรรม และส่วนที่เหลือเป็นการผลิตเภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และสิ่งของเครื่องใช้ด้านสุขอนามัยหรือเภสัชกรรมที่ทำจากยาง ร้อยละ 19.6 และ 19.5 ตามลำดับ สำหรับการผลิตเครื่องฉายรังสีหรือรถสำหรับคนพิการ มีสัดส่วนเล็กน้อย รวมกันเพียงร้อยละ 3.0

ภาพที่ 6: แผนที่แสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการสาขาสุขภาพและการแพทย์
ต่อมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น



ภาพที่ 7: สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับสาขาสุขภาพและการแพทย์

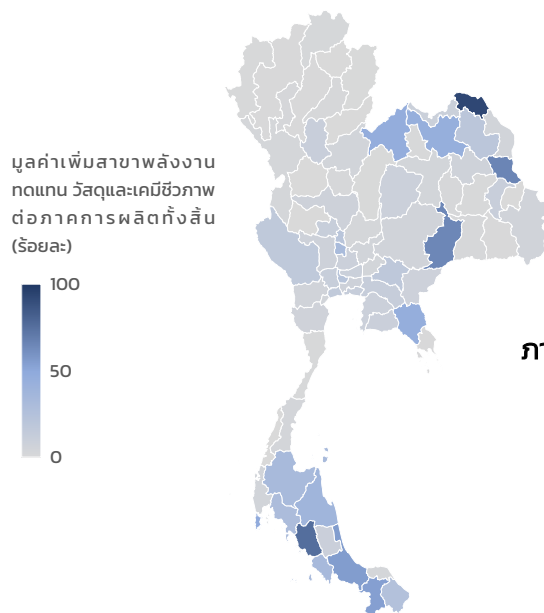


สาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ

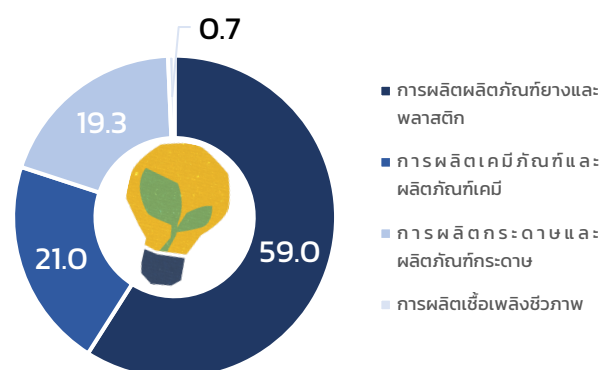
อุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ ถือเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่สำคัญสำหรับอนาคต จากการที่ประเทศไทยเป็นแหล่งที่สร้างผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก ในบางช่วงเวลาอาจเกิดภาวะผลผลิตเกษตรล้นตลาด ทำให้ราคาตกต่ำ ซึ่งการนำผลผลิตทางการเกษตรเหล่านี้ไปเพิ่มมูลค่าโดยใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงาน วัสดุหรือเคมีชีวภาพ จะทำให้สามารถลดอุปทานส่วนเกินในตลาด และยังช่วยยกระดับอุตสาหกรรมพลังงานของประเทศได้ ในปัจจุบันสถานการณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับพลังงานชีวภาพ มีแนวโน้มที่จะมีบทบาทมากขึ้นในภาคการผลิต จากปี พ.ศ. 2560 สืบเนื่องจากแนวทางที่มีการหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลการผลิตที่เชื่อมโยงกับสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ ในมุมมองเชิงพื้นที่ ตามภาพที่ 8 ซึ่งแสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการการผลิตสาขาพลังงานชีวภาพต่อมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น พบว่า มีหลายจังหวัดที่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มสูง เช่น จังหวัดบึงกาฬ ที่มีกว่าร้อยละ 93.4 จังหวัดตรัง ร้อยละ 76.4 เนื่องจากทั้งสองจังหวัดมีการผลิตยางแผ่นเป็นอุตสาหกรรมการผลิตหลัก เช่นเดียวกับในหลายจังหวัดในภาคใต้ ซึ่งสะท้อนภาพเดียวกันหากวิเคราะห์สัดส่วนมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรม ที่แสดงให้เห็นว่ากว่าร้อยละ 59.0 เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก รองลงมาเป็นการผลิตเคมีภัณฑ์ ร้อยละ 21.0 การผลิตกระดาษ ร้อยละ 19.3 และการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพเพียงร้อยละ 0.7 แสดงให้เห็นว่าในภาคการผลิตของประเทศที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ ส่วนใหญ่ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากยาง

ภาพที่ 8: แผนที่แสดงมูลค่าเพิ่มของสถานประกอบการสาขาพลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพต่อมูลค่าเพิ่มสถานประกอบการการผลิตทั้งสิ้น



ภาพที่ 9: สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มในหมวดย่อยอุตสาหกรรม ที่เชื่อมโยงกับสาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ

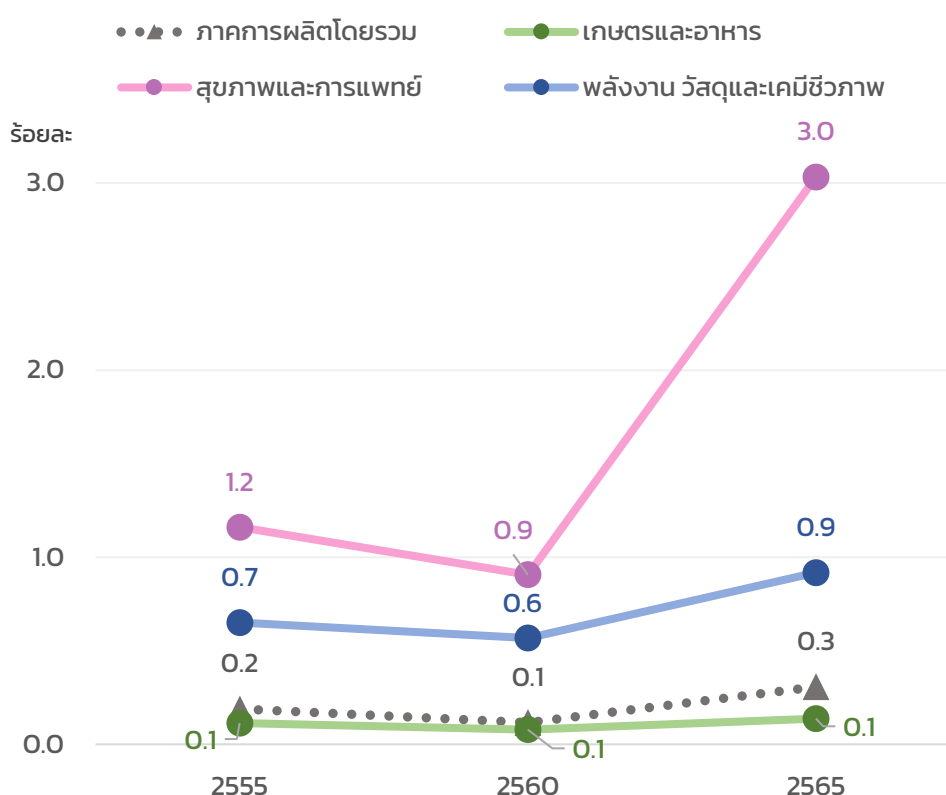


การวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจ BCG

ในการจะบรรลุเป้าหมายการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพึ่งพาการใช้นวัตกรรมในการส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยการลงทุนในการศึกษาวิจัยและพัฒนา ซึ่งสัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) อีกด้วย

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของสถานประกอบการการผลิตในประเทศไทย พบว่ามีสัดส่วนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น โดยในปี พ.ศ. 2565 มีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.3 อย่างไรก็ตามจะเห็นแนวโน้มที่ดีขึ้นจาก 5 ปีก่อนหน้า ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่เพียงร้อยละ 0.1 หากพิจารณาในรายสาขายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ BCG สาขาสุขภาพและการแพทย์มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.2 ในปี พ.ศ. 2555 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงมาก จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2565 มีค่าเฉลี่ยกว่าร้อยละ 3.0 สาขาพลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพก็มีแนวโน้มเช่นเดียวกัน เพียงแต่ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่ถึงร้อยละ 1.0 สำหรับสาขาที่เชื่อมโยงกับเกษตรและอาหาร เป็นที่น่าสังเกตว่า ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาที่มีสัดส่วนที่ต่ำเพียงร้อยละ 0.1 และไม่มีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลากว่า 10 ปี ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของสาขาเกษตรและอาหารมีแนวโน้มที่ลดลงในอุตสาหกรรมการผลิตไทย

ภาพที่ 10: สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (R&D) ต่อค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นของสถานประกอบการการผลิตแยกตามสาขายุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ BCG



บทสรุป

การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) เป็นแนวทางการพัฒนาที่สำคัญในการหาสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน บทความเชิงวิเคราะห์นี้ได้ใช้ข้อมูลระดับจุลภาคจากโครงการสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานกิจการของสถานประกอบการ เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ BCG Model โดยเน้นศึกษาใน 3 สาขายุทธศาสตร์ คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์และพลวัตของการพัฒนา อีกทั้งยังสะท้อนถึงความท้าทายสำหรับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและขับเคลื่อน BCG Model ต่อไป

ทั้งนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติขอขอบคุณ สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ และฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค ธนาคารแห่งประเทศไทย กองนโยบายเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำหรับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานศึกษา

บรรณานุกรม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2021) ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564–2569. Retrived from <https://www.bcg.in.th/news/bcg-strategy-2564-2569>.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2023) โครงการบูรณาการสถิติทางการเพื่อสนับสนุนแผนพัฒนาสถิติทางการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นโมเดลเศรษฐกิจ BCG เสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2012) สัมมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 อุตสาหกรรมการผลิตทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เก็ทซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2556.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2017) สัมมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 อุตสาหกรรมการผลิตทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก; 2561.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2022) สัมมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2565 อุตสาหกรรมการผลิตทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สโตร์ ครีเอทีฟ เฮาส์ จำกัด; 2566.

Appendix

ตารางที่ 1A: แสดงความเชื่อมโยงระหว่างสาขา BCG และ TSIC ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

สาขา BCG	TSIC		
	หมวดย่อย	หมู่ย่อย	กิจกรรมทางเศรษฐกิจ
เกษตรและอาหาร	10		การผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร
		1011	การผลิตเนื้อสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)
		1012	การฆ่าสัตว์ปีกและการผลิตเนื้อสัตว์ปีกสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
		1013	การผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก
		1021	การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
		1022	การผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง
		1029	การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ
		1030	การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก
		1041	การผลิตน้ำมันพืช (ยกเว้นน้ำมันปาล์ม)
		1042	การผลิตน้ำมันปาล์ม
		1049	การผลิตน้ำมันและไขมันจากสัตว์และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ได้จากน้ำมันพืช
		1050	การผลิตผลิตภัณฑ์นม
		1061	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักหรือสัณยพืช
		1062	การผลิตสตาร์ช และผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช
		1071	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ
		1072	การผลิตน้ำตาล
		1073	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลต ลูกกวาด และขนมที่ทำจากน้ำตาล
		1074	การผลิตมะกะโรนี เส้นก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกแป้งที่คล้ายกัน
		1075	การผลิตอาหารสำเร็จรูป
		1076	การผลิตกาแฟ ชา และสมุนไพรผงสำหรับชงเป็นเครื่องดื่ม
		1077	การผลิตเครื่องปรุงอาหารประจำโต๊ะและเครื่องประกอบอาหาร
		1079	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
	11		การผลิตเครื่องดื่ม
		1101	การต้ม การกลั่น และการผสมสุรา
		1102	การผลิตไวน์
		1103	การผลิตมอลต์และสุราที่ทำจากข้าวมอลต์
		1104	การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำแร่และน้ำดื่มบรรจุขวดประเภทอื่น ๆ
สุขภาพและการแพทย์	21		การผลิตเภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ที่ใช้รักษาโรค
		2100	การผลิตเภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ที่ใช้รักษาโรค
	22		การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก

สาขา BCG	TSIC		
	หมวดย่อย	หมู่ย่อย	กิจกรรมทางเศรษฐกิจ
		2219(3)	การผลิตสิ่งของเครื่องใช้ด้านสุขอนามัยหรือเภสัชกรรมที่ทำจากยาง
	26		การผลิตผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์
		2660	การผลิตเครื่องฉายรังสี เครื่องไฟฟ้าทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัด
	30		การผลิตอุปกรณ์ขนส่งอื่น ๆ
		3092	การผลิตรถจักรยานและรถสำหรับคนพิการ
	32		การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
		3250	การผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ในทางการแพทย์และทางทันตกรรม
พลังงานทดแทน วัสดุและเคมีชีวภาพ	17		การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ
		1701	การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และกระดาษแข็ง
		1702	การผลิตกระดาษลอนลูกฟูกและกระดาษแข็งลอนลูกฟูก และการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษและกระดาษแข็ง
		1709	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ทำจากกระดาษและกระดาษแข็ง
	19		การผลิตถ่านโค้กและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม
		1920(2)	การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ
	20		การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี
		2011	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน
	22		การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก
		2219	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ
		2222	การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก
		2223	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูป
		2229	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ
การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	-	-	-

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ (งานงวดที่ 3) เสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

