

การปรับภารกิจ กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค รองรับ **อุตสาหกรรมไทย**

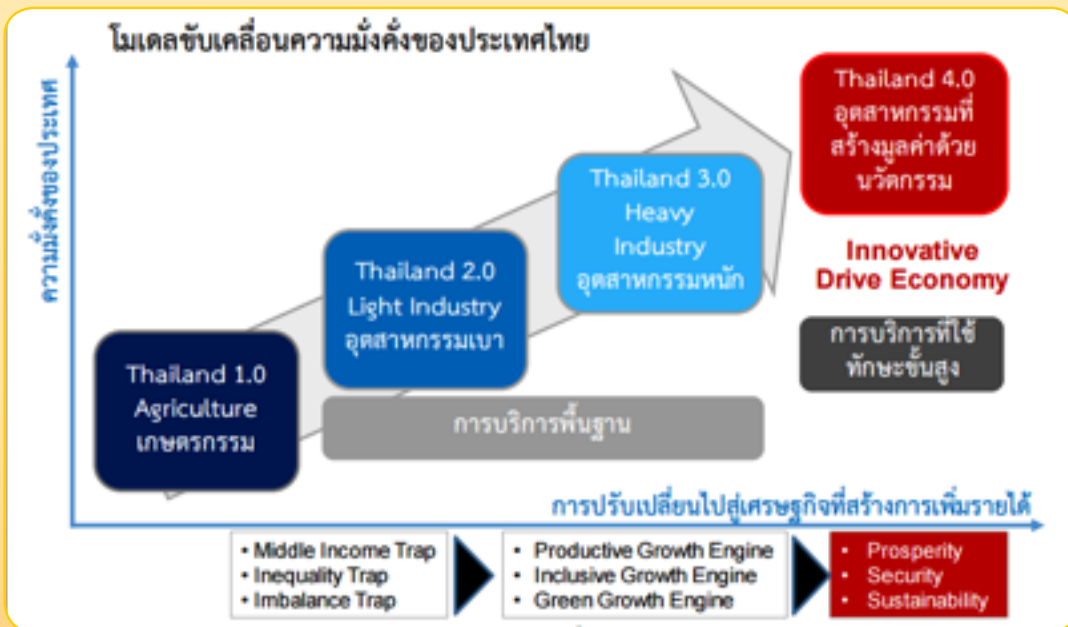
จิตติโล เวพอนาร์ักษ์

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค

ก้าวผ่านสู่ไทยแลนด์ 4.0

กว่าจะมาเป็นไทยแลนด์ 4.0 ก็ต้องผ่าน 1.0, 2.0 และ 3.0 กันมาก่อน โดย ไทยแลนด์ 1.0 คือ ยุคที่เน้นภาคเกษตรกรรม นำผลผลิตที่ได้ไปขาย สร้างรายได้และยังชีพ ไทยแลนด์ 2.0 ก็คือ ยุคที่เน้นอุตสาหกรรมเบาโดยในยุคนี้เรามีเครื่องมือเข้ามาช่วย ประเทศเริ่มมีศักยภาพมากขึ้นและเป็นการมุ่งเน้นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นสำคัญ ไทยแลนด์ 3.0 ซึ่งเป็นยุคปัจจุบัน ที่เป็นยุคอุตสาหกรรมหนักหรืออุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศทำให้ประเทศเรามีการผลิตและส่งออกไปยังตลาดโลก แต่เราก้ยังต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับการที่เรายังเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง มีความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง ดังนั้นจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง และช่วยกันนำพาประเทศเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งจะต้องพัฒนาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนนั่นเอง



รูปแสดงโมเดลประเทศไทย 1.0 ถึง 4.0

ที่มา: วิจัยทัศน์ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปประเทศไทย และการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ, สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ

การสร้างโมเดล ไทยแลนด์ 4.0 คือการเสริมศักยภาพ และการสร้างโอกาสสู่ “การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเน้นวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และบริการมากขึ้น (Value-Based Economy)” ซึ่งต้องเป็นการสร้างและยกระดับผลผลิต (Productive Growth Engines) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Growth Engine) และคนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) โดยมีเป้าหมายอยู่ 5 อุตสาหกรรมหลัก

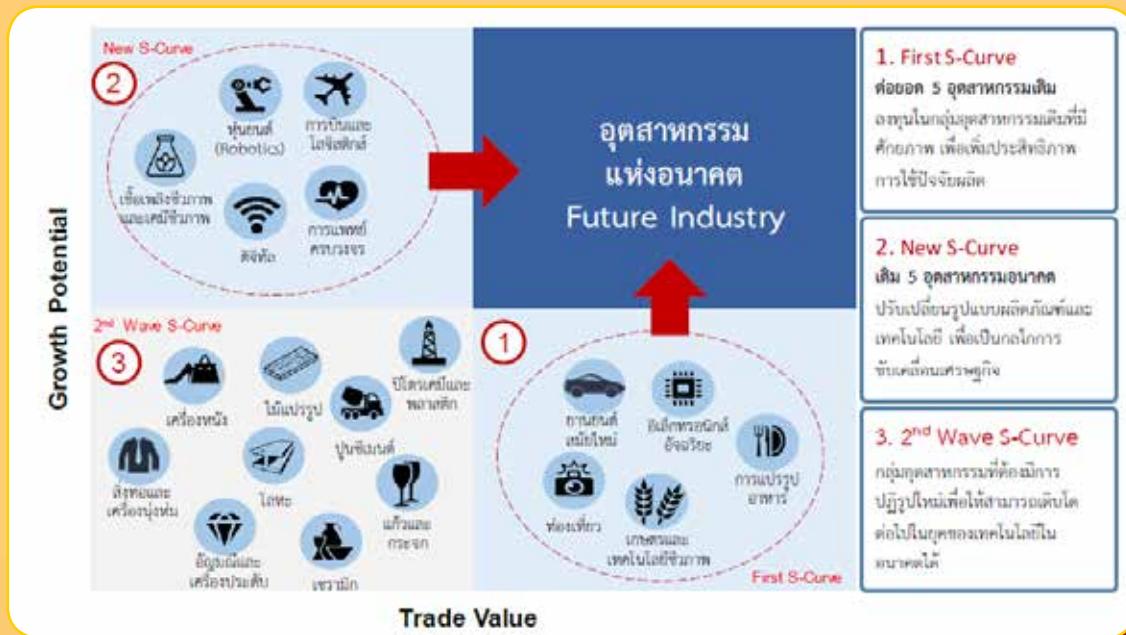


รูปแสดงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม ระยะ: 20 ปี

นอกจากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายข้างต้นแล้ว กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมสนับสนุนยังจำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างและยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วย ในขณะที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐมีบทบาทในการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรใหม่เพื่อรองรับนโยบาย Thailand 4.0 โดยมีการผลักดันงานวิจัยและพัฒนาเพื่อคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ การพัฒนาการทดสอบ ให้สามารถดำเนินการทดสอบทุกรายการโดยครอบคลุมตามมาตรฐาน และรองรับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมใหม่ รวมทั้งมีการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ภาคการผลิต

ทั้งนี้กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์บริการมีบทบาทในการให้บริการทดสอบเป็นห้องปฏิบัติการกลาง (Third party) ของประเทศด้านการทดสอบสารเคมี ผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์อุปโภค และสารมลพิษ การตรวจอากาศ คุณภาพของน้ำทิ้ง น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

ทั้งนี้บทบาทของกองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค ในการให้บริการทดสอบเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค ทั้งผลิตภัณฑ์เหล็กและโลหะผสม แผ่นอะลูมิเนียม แผ่นเหล็กกล้า ลูกรอก ท่อเหล็กกล้า เหล็กกล้าไร้สนิม ผลิตภัณฑ์วัสดุผสมพลาสติก วัสดุธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ถ่านหิน ถ่านกัมมันต์ ชีวมวลอัดเม็ด น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเตา น้ำมันไบโอดีเซล ผลิตภัณฑ์เซรามิก รวมไปถึงวัสดุที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิก เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมสนับสนุนหรือกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องการปฏิรูปเพื่อเติบโตต่อไปในอนาคต หรือเรียกว่ากลุ่ม 2nd Wave S-Curve



รูปแสดงแผนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมไทย

นอกจากนี้เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการผลิตและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม 2nd Wave S-Curve กองเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์อุปโภค ยังมีงานวิจัยและพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิเคราะห์ทดสอบให้ห้องปฏิบัติการของเราได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการตาม ISO/IEC 17025 และสามารถตรวจสอบสินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือ วัตถุดิบที่ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิต ซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำผลทดสอบที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหากระบวนการผลิต ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง ประมวล ชื้อขาย ตรวจรับ และขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยังให้คำปรึกษา เสนอแนะทางวิชาการ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมคุณภาพผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานสากล ปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมไปถึงต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นอกจากการเพิ่มศักยภาพด้านการวิเคราะห์ทดสอบ ยังได้มีความร่วมมือกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ด้านการวิจัยและการพัฒนา โครงการการพัฒนาวัสดุโพลีไพร์โรลคอมพอสิต (polypyrrole composites) จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางกายภาพ-เคมี โพลีไพร์โรลคอมพอสิต ผลิตจากวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น แกลบ ชี้เลี้ยง ผสมกับโพลีไพร์โรล โพลีไพร์โรลคอมพอสิตที่ผลิตได้มีความสามารถในการดูดซับสารเคมี และแลกเปลี่ยนไอออนของโลหะหนักในน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสีย โดยมีกลุ่มเป้าหมายบำบัดน้ำเสียจากวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าทอ (ผ้าฝ้ายและผ้าไหม) ในเขตจังหวัดภาคกลาง และเขตจังหวัดภาคเหนือ รวมทั้งได้ร่วมมือกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพัทลุง จัดทำโครงการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการวัสดุเหลือทิ้งจากผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทเครื่องจักรสานจากกระจูดและกก มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการกับวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน พัฒนาเตาชีวมวลมลพิษต่ำโดยใช้เศษกระจูดและเศษกกเป็นเชื้อเพลิงในการต้มสีย้อม ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียแบบครบวงจรโดยวิธีอย่างง่ายและประหยัด

จากที่กล่าวมานี้กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภคเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรยกระดับคุณภาพสินค้าและเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนให้ได้คุณภาพและมาตรฐานด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งออกสินค้าสู่ตลาดต่างประเทศ รวมถึงยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด (Green Growth)

เอกสารอ้างอิงเบื้องต้น:

1. คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ. ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. [ออนไลน์]. 2559 แหล่งที่มา: <http://www.thaigov.go.th/uploads/document/66/2017/01/pdf/20year-may59.pdf> [5 พฤษภาคม 2560]
2. วิลาศ อรุณศรี. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ.2560-2579. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://122.154.22.188/newqsds/file_upload/yutthasart20ys.pdf [5 พฤษภาคม 2560]