TDRI

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

เสนอ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

มกราคม 2560

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

เสนอ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

มกราคม 2560

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการเอกชนในสาขาต่างๆ ตลอดจนนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัย ดังต่อไปนี้

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
- สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- สถาบันไทย-เยอรมัน
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- สถาบันอาหาร
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
- สถาบันยานยนต์
- สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
- สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- สถาบันพลาสติก
- สถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย
- ผู้เข้าร่วมสัมมนาในงานสัมมนา “แนวทางการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหรกรม”

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
โครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและ
ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมไทยในปัจจุบันกำลังเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูญเสียขีดความสามารถในการแข่งขันในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่ออุตสาหกรรมของไทยมากนัก ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยไม่ได้เร่งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ค่าแรงที่เพิ่มสูงขึ้นและการขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบที่สำคัญ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในช่วงปี 2568 รวมไปถึงการเจรจาเข้าสู่เขตตกลงการค้าเสรีขนาดใหญ่ (Mega FTA blocs) ของประเทศเพื่อนบ้านของไทย

ภายใต้สภาพแวดล้อมดังกล่าวนโยบายรัฐบาลในชุดปัจจุบันได้ให้ความสำคัญเร่งด่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยการสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถให้กับอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์การก้าวไปสู่ Industry 4.0 การกำหนดอุตสาหกรรมศักยภาพ เช่น S-curves และ Clusters ต่างๆ รวมถึงการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) การพัฒนาระบบมาตรฐาน (Standards) การทำงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และการสร้างนวัตกรรม (Innovation) ทั้งนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมต้องคำนึงถึงเรื่องความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ควบคู่กันไปด้วย นอกจากนี้ ยังต้องส่งเสริมให้อุตสาหกรรมของไทยมีการเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก และการเพิ่มบทบาทของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียนซึ่งเป็นภูมิภาคที่ยังมีการเติบโตสูง

องค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้อุตสาหกรรมไทยสามารถบรรลุเป้าหมายต่างๆ ที่วางไว้คือการทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี ถอดบทเรียนจากประเทศที่ประสบความสำเร็จในเรื่องต่างๆ รวมถึงการทำข้อตกลงต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงการค้าและการผลิตระหว่างกัน การศึกษาวิจัยในโครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมนี้ มีวัตถุประสงค์ประการแรก เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมทั้ง 8 หน่วยงาน ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. สศอ. สปอ. และ กนอ. รวมถึงสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมทั้ง 11 แห่ง ให้มีทิศทางชัดเจนและตอบสนองต่อนโยบายอุตสาหกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ประการที่สอง เพื่อรวบรวมโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ไว้ในฐานข้อมูลเดียว เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามความคืบหน้า ประเมินผลโครงการความร่วมมือต่างๆ และใช้ประกอบในการกำหนดยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศต่อไป

1. ร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม คณะผู้วิจัยพบว่า โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ มีความหลากหลายสูง แต่ขาดทิศทางที่ชัดเจน ขาดกลไกการประสานงานข้ามหน่วยงาน และโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศต่างๆ ยังไม่ตอบโจทย์การพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) และทิศทางอุตสาหกรรม Industry 4.0 นอกจากนี้ การริเริ่มโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศมีลักษณะตั้งรับ (passive) มากกว่าการรุก (proactive) รวมถึงสถาบันต่างๆ จะมีข้อจำกัดเรื่องสถานะองค์กรที่เป็นอุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ หน่วยงานอื่นๆ ก็มีข้อจำกัดเรื่องการจัดสรรงบประมาณที่ไม่สอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมายในการทำโครงการกับต่างประเทศ สุดท้ายคณะผู้วิจัยพบว่ายังไม่มีระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศอย่างเป็นระบบ ยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศที่ร่างขึ้น ได้พยายามที่จะแก้ปัญหาเหล่านี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์:

"อุตสาหกรรมไทยสามารถใช้ประโยชน์จากความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม"

ภายใต้วิสัยทัศน์นี้จะมีประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ประเด็นกล่าวคือ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ดังต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity)**
    - กลยุทธ์ที่ 1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และการบริหารจัดการที่ตอบสนองกับทิศทางอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

- กลยุทธ์ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร
- กลยุทธ์ที่ 3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ที่เข้มแข็ง

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อยกระดับงานด้านมาตรฐาน (Standards)**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การสร้างเครือข่ายกับภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และการติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ
  - กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างความน่าเชื่อถือและผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของของระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐาน
  - กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการทำวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรม**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จ และนำมาประยุกต์ใช้จริงใน Flagship projects ต่างๆ เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley
  - กลยุทธ์ที่ 2 การทำ joint research กับหน่วยงานต่างประเทศ โดยเน้นงานวิจัยที่มีลักษณะ quick win กล่าวคืออาจเน้นมาที่การทำ development มากกว่า research
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.4 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม**
  - กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เป็น Green Industry
  - กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะจากภาคอุตสาหกรรม

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.5 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนา SMEs ไทย**

- กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนจากต่างประเทศในเรื่องการสร้าง enabling environment ในการพัฒนา SMEs
- กลยุทธ์ที่ 2 การทำ business matching ที่เกิดประโยชน์จริงกับ SMEs
- กลยุทธ์ที่ 3 การเชื่อม SMEs เข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
- กลยุทธ์ที่ 4 การศึกษาและส่งเสริม business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับ supply chain ระดับภูมิภาคและระดับโลก**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเข้าไปเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การเป็น ASEAN Hub ในด้านต่างๆ ที่ไทยมีศักยภาพ**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียน
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเป็นศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ ในอาเซียน
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน (ASEAN Training Center) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ไทยมีความชำนาญ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมโยง**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในการเชื่อมโยง และเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดระหว่างประเทศด้วยระบบดิจิทัล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 หน่วยงานและสถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)**

- กลยุทธ์ที่ 1 หน่วยงาน/สถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานของตน ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
- กลยุทธ์ที่ 2 การมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน/สถาบันเพื่อสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยหลายหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมถึงการแสวงหาระดับความร่วมมือในระดับที่เหมาะสม เช่น อาจเป็น ระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G

- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศและระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นระยะ
  - กลยุทธ์ที่ 2 มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศและใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.3 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ**

ทั้งนี้ ในแต่ละกลยุทธ์จะมีแผนงาน หน่วยงานที่รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และตัวชี้วัด ดังต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity)

กลยุทธ์ที่ 1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และการบริหารจัดการที่ตอบสนองกับทิศทางอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับระดับเทคโนโลยีในปัจจุบันของแต่ละอุตสาหกรรมและสามารถตอบสนองต่อแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) โดยพัฒนาโครงการที่ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย (win-win)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สำหรับสถาบันรายอุตสาหกรรม: มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ได้เลือกแล้วสำหรับแต่ละอุตสาหกรรม จากยุทธศาสตร์ที่ 3.1 ในรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน

(2) สำหรับ สทย.: มีการถ่ายทอด foundation technology ของ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน เช่น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมร่วมกับ Fraunhofer, Beckhoff (เยอรมัน), ITRI (ไต้หวัน), Robot Revolution Initiatives (ญี่ปุ่น)

แผนงานที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับความต้องการและระดับเทคโนโลยีในปัจจุบันของแต่ละอุตสาหกรรม และสามารถตอบสนองต่อแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curve, Clusters)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สพช. สรอ. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สำหรับสถาบันรายอุตสาหกรรม: มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่ได้เลือกแล้วสำหรับแต่ละอุตสาหกรรม จากยุทธศาสตร์ที่ 3.1 อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน

(2) สำหรับ สพช. สรอ.: แสวงหา/พัฒนาหลักสูตรทางด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับของ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน โดยหากหลักสูตรของ APO ยังไม่ตอบโจทย์ที่ต้องการ อาจต้องมีการร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรใหม่

กลยุทธ์ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร

แผนงานที่ 1 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ข้อตกลง FTA ต่างๆ ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการความร่วมมือด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ภายใต้ FTA อย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

แผนงานที่ 2 การใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากรให้เกิดประโยชน์มากขึ้น ซึ่งควรทำเป็นโครงการต่อเนื่องจากการประชุมประจำปี ในบาง

กรณีอาจเป็นการขอองค์ความรู้จากหน่วยงานหนึ่งแต่ขอทุนจากอีกหน่วยงานหนึ่งเช่น UNIDO ซึ่งในปัจจุบันให้ทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สรอ. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการความร่วมมือด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการจัดอบรมบุคลากรต่อเนื่องจากการประชุมประจำปีขององค์กรระหว่างประเทศต่างๆ อย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

กลยุทธ์ที่ 3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ที่เข้มแข็ง กลยุทธ์นี้จะเน้นที่การถอดบทเรียนการสร้าง clusters ที่เข้มแข็งจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ เช่น Automotive clusters ของญี่ปุ่น Cluster อาหารในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ Cluster สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในสเปนและอิตาลี Cluster Electronics ของไต้หวัน กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การถอดบทเรียนว่าการสร้าง clusters ที่เข้มแข็งจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ ว่ามีส่วนช่วยเพิ่ม productivity ได้อย่างไร โดยอาจต้องเป็นความร่วมมือระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G เนื่องจาก cluster ที่ประสบความสำเร็จจะเกิดจากความร่วมมือหลายฝ่าย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอห. สสท. สยย. สฟอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ได้บทเรียนในการสร้าง cluster ที่ช่วยเพิ่ม productivity เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึกระหว่างผู้ประกอบการ การมีการเชื่อมโยงทั้งแนวตั้งและแนวนอนเพื่อบริหารทั้ง supply chain ฯลฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อยกระดับงานด้านมาตรฐาน (Standards)

กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การสร้างเครือข่ายกับภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และการติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ

แผนงานที่ 1 การเร่งกำหนดมาตรฐานให้แก่สินค้าที่ยังไม่มีมาตรฐาน สินค้าที่ใช้วิธีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์และการกำหนดมาตรฐานให้แก่กลุ่มสินค้าในอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters) โดยแนวทางในการกำหนดมาตรฐานใหม่ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลเป็นพื้นฐาน ฉะนั้น หน่วยงานมาตรฐานของไทยอาจใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เช่น ISO IEC เป็นต้น เรียนรู้ข้อมูลด้านมาตรฐานต่างๆ มาปรับใช้เพื่อกำหนดมาตรฐานภายในประเทศ นอกจากมาตรฐานสากลแล้วควรคำนึงถึง

มาตรฐานของประเทศพัฒนาแล้วที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล่านี้ รวมถึงมาตรฐานของประเทศคู่ค้าผลิตภัณฑ์เหล่านั้นประกอบด้วย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) การกำหนดมาตรฐานใหม่เพื่อรองรับสินค้าจากอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters)

(2) จำนวนสินค้าที่ยังไม่มีมาตรฐานและสินค้าที่ใช้วิธีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ลดลง

(3) มีความร่วมมือกับหน่วยงานด้านมาตรฐานในประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย

แผนงานที่ 2 การสร้างเครือข่ายในการกำหนดมาตรฐาน โดยการเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานให้แก่ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ สมาคมต่างๆ องค์กรวิชาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสถาบันการศึกษาที่เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ควรถอดบทเรียนเพิ่มเติมจากประเทศที่มีระบบการบริหารจัดการเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อทราบกระบวนการทำงาน ปัญหาและแนวทางการแก้ไข ทดลองการนำแนวทางปฏิบัตินั้นมาใช้กับเครือข่ายมาตรฐานของสินค้าบางชนิดและทำเป็นต้นแบบ แล้วขยายเครือข่ายกำหนดมาตรฐานไปทำกับสินค้าอื่นๆ ต่อไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สถาบันเครือข่าย

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สมอ. มีการถอดบทเรียนจากประเทศต้นแบบในการสร้างและบริหารจัดการเครือข่ายมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สมอ. พัฒนาต้นแบบเครือข่ายในการกำหนดมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง ที่สมอ. ได้ทำ MOU กับ มอ. ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องยาง เป็นต้น

(3) มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ถูกประกาศใช้ จากการผลักดันของเครือข่ายมาตรฐาน

แผนงานที่ 3 การติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ ที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมจากประเทศคู่ค้าสำคัญ ปัจจุบันมาตรฐานหรือมาตรการที่กำหนดโดยประเทศคู่ค้าหรือผู้นำเข้าถูกนำมาใช้มากขึ้น หน่วยงานมาตรฐานของไทยควรทำความร่วมมือกับหน่วยงานด้านมาตรฐานของประเทศคู่ค้านั้นๆ เพื่อรับรู้ถึงแนวโน้มของมาตรการหรือกฎระเบียบด้านมาตรฐานใหม่ๆ รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ทั้งรายละเอียดมาตรฐาน กฎระเบียบ และการตรวจสอบรับรอง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สมอ. ทำความร่วมมือในการติดตามมาตรการที่ถูกกำหนดโดยประเทศคู่ค้าและมีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากประเทศเหล่านั้น เช่น การสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการกับหน่วยงานมาตรฐานของ EU เป็นต้น

(2) การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรการหรือมาตรฐานใหม่ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนในการรับมือ

แผนงานที่ 4 การพัฒนากลไกด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้เป็น 2 ระดับ ประกอบด้วยการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล และการปฏิบัติตามมาตรฐานภายในประเทศ ทั้งนี้อาจศึกษาแนวคิดและถอดบทเรียนการมีมาตรฐาน 2 ระดับจากประเทศญี่ปุ่นกรณีสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งอาจใช้มาตรฐานสากลหรือมาตรฐาน DENAN Laws ซึ่งเป็นมาตรฐานในประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ระบุกลุ่มสินค้าที่ควรมีระบบมาตรฐานแบบ 2 ระดับ

(2) ไทยมีระบบมาตรฐานแบบ 2 ระดับสำหรับสินค้าที่มีความจำเป็น เพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้ประกอบการ

กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างความน่าเชื่อถือและผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ

แผนงานที่ 1 การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่ไทยมีศักยภาพหรือสินค้าอุตสาหกรรมที่ไทยมีบทบาทเป็นผู้นำ ในบริบทอาเซียน ไทยควรใช้ประโยชน์จากการเป็นประเทศสมาชิกในการผลักดันมาตรฐานสินค้าที่มีศักยภาพ โดยการวางบทบาทตนเองให้เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการ Harmonize มาตรฐานสินค้าเหล่านี้ สำหรับสินค้าที่มีศักยภาพสูงและไทยมีบทบาทเป็นผู้นำ ควรมีการผลักดันให้เป็นมาตรฐานระดับสากล เช่น มาตรฐานยาง/ผลิตภัณฑ์ยาง โดยร่วมมือกับประเทศผู้ผลิตยางรายใหญ่เช่นมาเลเซียและอินโดนีเซีย และใช้ประโยชน์จากการที่ไทยเป็นสมาชิกองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ในการเข้าไปมีบทบาทผลักดัน เช่น การเข้าไปเป็นคณะกรรมการ ISO ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้ เป็นต้น ทั้งนี้ ควรทำการศึกษาและถอดบทเรียนกลยุทธ์ของประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ในการผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ โดยพยายามเข้าไปมีบทบาทในองค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันให้เป็นมาตรฐานในระดับสากล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สฟอ. สอห. สสท. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยเป็นผู้ขับเคลื่อนมาตรฐานในอาเซียน โดยเฉพาะมาตรฐานในกลุ่มสินค้าที่ไทยมีศักยภาพ หรืออุตสาหกรรมที่ไทยเป็นผู้นำ อาทิ ยาง/ผลิตภัณฑ์ยาง อาหาร พลาสติก สิ่งทอ เป็นต้น

(2) การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาง ให้กลายเป็นมาตรฐานสากล ผ่าน ISO โดยร่วมมือกับมาเลเซียและอินโดนีเซีย

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมกิจกรรม Branding เพื่อให้ตรามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย อาทิ มอก. มผช. เป็นที่รู้จักและได้รับความไว้วางใจในคุณภาพของสินค้าทั้งในภูมิภาคและระหว่างประเทศ โดยอาจการสร้างความร่วมมือกับญี่ปุ่นเพื่อถอดบทเรียนจากโครงการ One Village One Product (OVOP) เมืองโออิตะ (Oita) ที่มีการสร้างเรื่องราวที่มาของผลิตภัณฑ์และการขายสินค้าท้องถิ่นเฉพาะในพื้นที่นั้นๆ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดแก่สินค้าไทย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. กสอ. สพว.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ตรามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ทั้ง มอก. และ มผช. เป็นที่รู้จักมากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของของระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ผ่านการเป็น partner ด้านมาตรฐานกับหน่วยงานมาตรฐานในต่างประเทศ หรือต่อยอดการเป็นตัวแทนตรวจสอบรับรองมาตรฐาน โดยให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและอุปกรณ์/เครื่องมือจากต่างประเทศ ทั้งนี้ในเบื้องต้นอาจเริ่มจากการสร้างความร่วมมือโดยทำ MRA กับต่างประเทศในการยอมรับผลการตรวจสอบและรับรองสินค้าร่วมกัน นอกจากนี้ สมอ. อาจเรียนรู้จากต่างประเทศและนำระบบ Self-Declaration มาปรับใช้กับอุตสาหกรรมของไทย

แผนงานที่ 1 การหา Partners ต่างประเทศที่เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เช่น ด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานทั้งส่วนของผลิตภัณฑ์ โรงงานและระบบบริหารงาน ด้านการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบ โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมศักยภาพ (New S-curves/Clusters)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สอห. สสท. สรอ. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) หน่วยงานไทยมี Partner ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานจากต่างประเทศ ที่เชี่ยวชาญในกลุ่มผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters)

(2) หน่วยงานไทยมีศักยภาพในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โรงงานและระบบบริหารจัดการ รวมถึงการมีห้องปฏิบัติการที่รองรับการทดสอบสินค้าที่มาจากอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters)

แผนงานที่ 2 การใช้ประโยชน์จากการเป็นตัวแทนตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้แก่หน่วยงานต่างประเทศ โดยการต่อยอดและแสวงหาประโยชน์จากการเป็นตัวแทน ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีรวมถึงองค์ความรู้การตรวจสอบและรับรองใหม่ๆ นอกจากที่ได้รับจากการเป็นตัวแทนตรวจสอบสินค้าให้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. สฟอ. สอห. สยย.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการตรวจสอบรับรองจากต่างประเทศ ทำให้แต่ละหน่วยงานมีเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการตรวจสอบรับรองที่ทันสมัย รองรับต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ

แผนงานที่ 3 การสร้างความร่วมมือแบบข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement or Mutual Recognition Arrangement: MRA) กับประเทศคู่ค้า ในการยอมรับผลการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกัน เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าและลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการตรวจสอบรับรองระหว่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) รายชื่อกลุ่มสินค้าที่มีความจำเป็นต้องทำ MRA และประเทศเป้าหมาย

(2) มีการทำ MRA ใหม่ๆ เพื่อยอมรับผลการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสำหรับสินค้าที่มีความจำเป็น

แผนงานที่ 4 การเรียนรู้ พัฒนาและทดลองระบบ Self-declaration ในงานด้านมาตรฐานของไทย ไทยควรสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถอดบทเรียนและนำมาปรับใช้กับบางกลุ่มสินค้า เริ่มจากการระบุกลุ่มสินค้าที่ความเสี่ยงต่ำและมีความเป็นไปได้ที่จะใช้ระบบนี้ พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการใช้ระบบนี้ เช่น กฎหมาย/กฎระเบียบต่างๆ ความพร้อมของบุคลากร เป็นต้น จากนั้นควรมีการทดลองใช้ระบบ Self-declaration ปรับปรุงแก้ไขกรณีเกิดปัญหา และขยายผลไปใช้กับสินค้ากลุ่มอื่นๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีแนวทางปฏิบัติในการใช้ระบบ Self-declaration
(2) ระบุกลุ่มสินค้าที่มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ระบบ Self-declaration
(3) มีการทดลองใช้ระบบจริง ติดตามและประเมินผล

กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงานที่ 1 ปรับโครงสร้างองค์กรที่เป็นหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body; AB) โดยถอดบทเรียนจากประเทศที่มี AB เดียว เสนอแนวทางในการปรับปรุงหน่วยงานรับรองระบบงานของไทยที่ปัจจุบันมี 4 หน่วย ให้เหลือเพียง AB เดียว ลดความซ้ำซ้อนในระบบเอกสารและปรับปรุงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยตรวจสอบ (inspection body) หน่วยรับรอง (certification body) และหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.
ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี
ตัวชี้วัด:
(1) มีแนวทางปฏิบัติในการปรับโครงสร้างหน่วยรับรองระบบงานให้เหลือเพียงแห่งเดียว
(2) การร้องเรียนของผู้ประกอบการเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนของระบบงานลดลง

ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 ทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการทำวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จ และนำมาประยุกต์ใช้จริงใน Flagship projects ต่างๆ เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การทำความร่วมมือกับประเทศที่ประสบความสำเร็จในการสร้าง National Innovation System (NIS) อย่างเช่นไต้หวัน เพื่อถอดบทเรียนเรื่อง NIS อย่างรอบด้าน เช่น การประสานงานระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐ ในการแปลง Innovation ใหม่ๆ ไปสู่การ commercialization และมีการนำบทเรียนดังกล่าวไปใช้ใน flagship projects เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ.
ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี
ตัวชี้วัด:

(1) มีแนวทางที่ชัดเจนในการประสานงานระหว่าง สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐ เพื่อแปลง innovation ไปสู่ commercialization

(2) มีการผลักดันกลไกดังกล่าวเข้าไปใช้จริงใน Flagship projects ของกระทรวงเช่น Industrial Transformation Center (ITC), World Food Valley

กลยุทธ์ที่ 2 การทำ joint research กับหน่วยงานต่างประเทศ โดยเน้นงานวิจัยที่มีลักษณะ quick win กล่าวคืออาจเน้นมาที่การทำ development มากกว่า research กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 มีการระบุหัวข้อวิจัยที่ไทยยังขาดองค์ความรู้และน่าจะเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทยในลักษณะ quick win แล้วทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว โดยที่ไทยไม่ต้องเริ่มทำวิจัยตั้งแต่พื้นฐาน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการลักษณะ development ดังกล่าวอย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

แผนงานที่ 1 การระบุอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เพื่อสร้างศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมนั้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการทำความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศที่เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมดังกล่าว เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาด้านการวิจัยและพัฒนาร่วมกัน เช่น ทำวิจัยและพัฒนาร่วมกัน หรือร่วมลงทุนในอุปกรณ์/เครื่องมือหรือห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่เลือกอาจจะเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพและสามารถต่อยอดขึ้นไปเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่ใน S-curves, Clusters ได้ เช่น food for the future, bio-chemicals (ทั้งส่วนที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร), Next-generation Vehicles เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอน. สพต. สอห. สยย. สสท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สถาบันต่างๆ มีแผนงานความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง ในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เช่น น้ำตาล พลาสติก อาหาร ยานยนต์และชิ้นส่วน สิ่งทอ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 1.4 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เป็น Green Industry

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดแนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียวและองค์ความรู้ในการปรับกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ Green Productivity การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain Management: GSCM) เป็นต้น รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีสีเขียว เช่น เทคโนโลยีในการจัดการของเสีย การพัฒนาพลังงานทดแทน การลด CO_2 เป็นต้น โดยแสวงหาความร่วมมือจากองค์กรระหว่างประเทศที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น UNEP UNIDO เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ. สพช.

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีความรู้ ความเข้าใจและสนใจที่จะยกระดับตนเองเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว โดยมีจำนวนโรงงานที่ถูกรับรองให้อยู่ในระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว เพิ่มมากขึ้น

แผนงานที่ 2 การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต้นแบบ (Eco town) จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการสร้าง Eco town ของประเทศญี่ปุ่น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ประเทศไทยมีเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต้นแบบ

แผนงานที่ 3 การเสนอโครงการหรือกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ตรงกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศในระยะยาว โดยศึกษาต้นแบบจากต่างประเทศที่กำหนดมาตรการหรือพัฒนาโครงการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ อเมริกามีการกำหนดมาตรการ UCS Blueprint 2030 เรื่อง Energy Efficiency เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานจำนวนมาก จึงเกิดแนวคิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการตั้งเป้าหมายว่าจะหยุดใช้พลังงานจากฟอสซิลและใช้พลังงานทดแทนภายในปี 2030 ขณะที่ EU มีมาตรการ EMC2 Factory เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรในการผลิตรถไฟ ยานยนต์และเครื่องบิน ส่วนประเทศจีนมีการกำหนดมาตรการการใช้พลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์ เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการเสนอโครงการหรือกำหนดมาตรการใหม่ๆ เพื่อรับมือกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม

แผนงานที่ 4 การให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ให้ผู้ประกอบการได้เรียนรู้กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กระบวนการทำ Carbon credit/Carbon footprint การทำ Life Cycle Assessment: LCA เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) รายงานผลการดำเนินการของไทยตามพันธกรณีและอนุสัญญาต่าง มีการพัฒนาที่ดีขึ้น

(2) ได้รับการประเมินที่ดีขึ้นโดยหน่วยงานหรือองค์กรที่พัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น Environmental Performance Index (EPI) เพิ่มขึ้น เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะจากภาคอุตสาหกรรม

แผนงานที่ 1 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะของไทยให้มีประสิทธิภาพ โดยเรียนรู้และถอดบทเรียนจากประเทศญี่ปุ่น เรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเรื่องขยะ การออกกฎหมายการบริหารจัดการขยะเพื่อนำมาปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับขยะในไทย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) กรอ. และ กนอ. อาจร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษในการพัฒนาฐานข้อมูลขยะอุตสาหกรรม

(2) เสนอแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายเรื่องขยะของไทย โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะอุตสาหกรรม เช่น พรบ. โรงงาน พรบ. การนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น

แผนงานที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการทำเรื่องรีไซเคิล ทั้งนี้ไทยอาจเรียนรู้เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ในการทำเรื่องรีไซเคิลใหม่ๆ โดยการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ร่วมกันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล เป็นต้น นอกจากนี้ควรเรียนรู้กระบวนการที่จะส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำ 3R มากขึ้น เช่น

การถ่ายทอดองค์ความรู้ การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน การให้แรงจูงใจ อาทิ การลดหย่อนภาษี การรับรองคุณภาพหรือมอบรางวัล เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ. กพร. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยมีเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ในเรื่องรีไซเคิล และมีการถ่ายทอดไปยังผู้ประกอบการ เช่น สพต. เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีรีไซเคิลในการทำ Plastic to chemicals เป็นต้น

(2) ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ 3R มากขึ้น

(3) กพร. สามารถพัฒนาศูนย์นวัตกรรมรีไซเคิล โดยมีแผนงานและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

ยุทธศาสตร์ที่ 1.5 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนา SMEs ไทย

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้าง enabling environment โดยการถอดบทเรียนจากต่างประเทศ กลยุทธ์นี้เป็นการศึกษาว่าประเทศไหนมีจุดเด่นด้านไหนแล้วพยายามถอดบทเรียนเพื่อนำมาสร้าง enabling environment ที่เหมาะสมกับการพัฒนา SMEs ในประเทศไทย

แผนงานที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง enabling environment ในด้านต่างๆ จากประเทศที่ประสบความสำเร็จในแต่ละด้านแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย SMEs ของไทย ตัวอย่างเช่น ด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน จะมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเรียนรู้การระดมทุนในรูปแบบใหม่ๆ หรือการเปิดโอกาสให้มีการระดมทุนจากต่างประเทศ เช่น เรียนรู้ระบบการทำ Crowd funding จากประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังมีบทเรียนด้านอื่นๆ เช่น การสร้างโอกาสทางการตลาดด้วยวิธีการใหม่ๆ (เรียนรู้จากประเทศญี่ปุ่น) การเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ (เรียนรู้จากประเทศสิงคโปร์ ไต้หวัน) ด้านกฎหมาย (เรียนรู้จากประเทศสหรัฐฯ) ด้านการเข้าถึงข้อมูลบริการหรือการส่งเสริมจากภาครัฐ (เรียนรู้จากประเทศญี่ปุ่น) ด้านบุคลากร (เรียนรู้จากประเทศญี่ปุ่น) เรียนรู้กลไกในการให้ความช่วยเหลือ SMEs อย่างครบวงจร (เรียนรู้จากไต้หวัน)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. เชื่อมโยงกับ สสว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการนำเอาบทเรียนด้านต่างๆ ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

กลยุทธ์ที่ 2 การทำ business matching ที่เกิดประโยชน์จริงกับ SMEs ตัวอย่างแผนงานภายใต้กลยุทธ์นี้ได้แก่

แผนงานที่ 1 การพัฒนาฐานข้อมูล SMEs ที่คัดเลือกแล้วว่าเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานพัฒนา SMEs ของประเทศเป้าหมายต่างๆ เช่น SME Department ของกัมพูชา, SME Corporation Malaysia, Agency for SME Development (ASMED) ของเวียดนาม เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. เป็นเจ้าภาพ โดยขอความร่วมมือจาก สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. ในเรื่องฐานข้อมูล SMEs ในอุตสาหกรรมต่างๆ

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบการ SMEs ไทยที่มีศักยภาพ

(2) มีฐานข้อมูลผู้ประกอบการ SMEs ของประเทศเป้าหมายที่มีความพร้อมและสมบูรณ์

แผนงานที่ 2 การทำ business matching ที่เกิด business จริง กล่าวคือมีการวางแผนระยะยาวเนื่องจากการตัดสินใจทางธุรกิจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและนำไปสู่การเกิดธุรกิจร่วมกัน โดยมีความชัดเจนว่าเราต้องการอะไรจากเขา เขาจะได้อะไรจากเราและต้องการ match กับผู้ประกอบการลักษณะไหน รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการไทยอย่างเพียงพอ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. เป็นเจ้าภาพ โดยขอความร่วมมือจาก สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. ในการวางยุทธศาสตร์เรื่อง business matching และการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการ

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มียุทธศาสตร์การทำ business matching ในระยะยาว

(2) มีการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการไทยให้มีความเข้าใจในเรื่องร่วมลงทุนระหว่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 การเชื่อม SMEs เข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) กลยุทธ์นี้จะเป็นการสร้างโอกาสให้กับ SMEs ในการเชื่อมต่อเข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะประกอบด้วยแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี โดยการทำ MOU กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยใช้ model Train the Trainers โดยการส่งบุคลากรที่

มีความพร้อมจากภาครัฐหรือจากบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ไปฝึกอบรมในต่างประเทศแล้วมาถ่ายทอดความรู้ให้ SMEs อีกทอดหนึ่ง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. สทย. สพช. สรอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มี Trainers ซึ่งอาจจะเป็นบุคลากรภาครัฐหรือบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาไปถ่ายทอดให้ SMEs อีกทอดหนึ่ง

แผนงานที่ 2 การระบุช่องทางที่ SMEs สามารถเข้าไปเชื่อมกับ supply chain ของอุตสาหกรรมใหม่เหล่านี้ เช่น การเป็น supplier การเป็น service outsourcer ฯลฯ และส่งเสริมให้ SMEs เข้าไปมีส่วนร่วม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จำนวน SMEs ไทยที่เข้าไปเชื่อมต่อกับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

กลยุทธ์ที่ 4 การศึกษาและส่งเสริม business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs ปัจจุบันในต่างประเทศ ได้เกิด business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs ที่ไทยสามารถเรียนรู้และนำมาส่งเสริมให้ SMEs ไทยได้

แผนงานที่ 1 ศึกษาบทเรียนจากประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี กรณี SMEs ที่ประสบความสำเร็จในการสร้าง creative/cultural products และผลักดันให้เป็นนโยบายในการพัฒนา SMEs

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. ร่วมกัย สสว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ได้บทเรียนและแผนปฏิบัติการในการสร้าง creative/cultural products จากต่างประเทศ

(2) นำบทเรียนที่ได้ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

แผนงานที่ 2 ศึกษาบทเรียนการสร้าง cluster ของ SMEs เช่นการรวมกลุ่มของ SME ในภาคธุรกิจประเภทเดียวกันให้เป็น “Connector Hub Businesses” ในกรณีประเทศญี่ปุ่น หรือการรวมกลุ่มกัน เป็น cluster ในการออกไปลงทุนในต่างประเทศกรณีไต้หวัน และผลักดันให้เป็นนโยบายในการพัฒนา SMEs

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. ร่วมกัย สสว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการนำบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ของ SMEs มาประกอบเข้ากับการดำเนินงานตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

แผนงานที่ 3 ศึกษา business model ใหม่ๆ ของ SMEs จากต่างประเทศ และเผยแพร่แนวความคิดดังกล่าวให้กับผู้ประกอบการ

- SMEs ที่มี business model ที่สอดคล้องกับ mega trend ของโลก[1]
- Business model ของ SMEs ในภาคบริการอื่นๆ เช่นการท่องเที่ยว real estate development

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จำนวน SMEs ที่มี business model ใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับ supply chain ระดับภูมิภาคและระดับโลก

กลยุทธ์ที่ 1 การขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม

แผนงานที่ 1 การทำความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือสถาบันฯ รายอุตสาหกรรมของไทยกับหน่วยงาน counterpart ในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนั้นๆ อาทิ หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน สมาคมผู้ประกอบการ เป็นต้น เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะข้อมูลเฉพาะรายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ เช่น ข้อมูลตลาด กฎหมาย นโยบายรัฐ ข้อมูลผู้ประกอบการ เป็นต้น หรือ

[1] สพว. ได้ระบุ Mega trend ของโลก ไว้ดังต่อไปนี้ แนวโน้มการใช้วิถีชีวิตแบบคนเมือง (Urbanization) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) พลังผู้หญิงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (She-economy) ระบบขนส่งความเร็วสูงและโลจิสติกส์ (Hi-Speed & Coverage Logistics) ชีวิตในโลกแห่งดิจิตอล (Digital Lifestyle)

การสร้างความร่วมมือเพื่อศึกษา Model ของญี่ปุ่นที่สามารถตั้ง Japan desk ในหน่วยงานต่างๆ ที่สนใจเข้าไปลงทุน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนจากญี่ปุ่น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอน. กพร. กสอ. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สลท. สพว. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ พอใจกับข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากหน่วยงานและสถาบัน

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมการร่วมมือระหว่างภาคเอกชนไทยกับต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม หน่วยงานและสถาบันควรสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้เกิดความร่วมมือในลักษณะ B to B เพื่อร่วมกันลงทุนขยายหรือย้ายฐานการผลิตทั้งในและต่างประเทศ รวมไปถึงการร่วมกันขยายการลงทุนเข้าไปในประเทศที่สาม ตัวอย่างเช่น การขยายฐานการผลิตบางส่วนไปยังต่างประเทศ ไทยอาจจับมือร่วมลงทุนกับญี่ปุ่นเพื่อเข้าไปขยายฐานการผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สอน. กพร. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละหน่วยงานมีแผนงานหรือวิธีการในการสนับสนุนให้ภาคเอกชนไทยกับประเทศที่สาม ในการขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

กลยุทธ์ที่ 2 การเข้าไปเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก

แผนงานที่ 1 การสร้างความร่วมมือลักษณะให้ความช่วยเหลือกับต่างประเทศ ในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ โดยเข้าไปในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ร่วมกัน เช่น ไทยช่วยพัฒนาบุคลากร การถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การช่วยวางระบบงานด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อ supply chain ในอนาคต อาจจะเป็นการทำความร่วมมือโดยตรงหรือการเข้าไปช่วยเหลือผ่านการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สทย. สมอ. สสท. สอน. กพร. สอห. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละหน่วยงานมีการวางแผนและมีแผนงานในการให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในต่างประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การเป็น ASEAN Hub ในด้านต่างๆ ที่ไทยมีศักยภาพ

กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียน

แผนงานที่ 1 การสร้างความร่วมมือหรือการเพิ่มบทบาทในการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อมุ่งให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อภาคอุตสาหกรรมไทย จากการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้กับประเทศเพื่อนบ้าน การเป็นเจ้าภาพจัดประชุมหรือสัมมนาระหว่างประเทศ เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการระดับนานาชาติ การจัดประกวดในระดับโลก เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สศอ. สอน. กพร. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สลท. สพต. สพว.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) หน่วยงานของไทยมีการจัดสัมมนาเชิงวิชาการระดับนานาชาติ

(2) ไทยมีชื่อเสียงในการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

กลยุทธ์ที่ 2 การเป็นศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ

แผนงานที่ 1 การระบุผลิตภัณฑ์ที่อาเซียนยังขาดศูนย์ทดสอบ ในขณะที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการจัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์เหล่านั้น อาทิ ศูนย์ทดสอบยางล้อ ศูนย์ทดสอบสำหรับสินค้าเหล็ก ศูนย์ทดสอบเบรก โดยอาศัยความร่วมมือในการจัดจ้างที่ปรึกษาจากต่างประเทศในผลิตภัณฑ์ที่ไทยไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. สยย. และสถาบันรายอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการมีศูนย์ทดสอบ

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยมีแผนพัฒนาศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน (Training Center) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ไทยมีความชำนาญ

แผนงานที่ 1 การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อให้องค์ความรู้ด้านมาตรฐาน ระบบการจัดการต่างๆ และมาตรการทางการค้าที่สำคัญ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. กสอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน โดยเฉพาะเรื่องมาตรฐาน ระบบการจัดการ และมาตรการทางการค้าที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เป็นต้น

(2) จำนวนบุคลากรจากต่างประเทศที่เข้าฝึกอบรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมโยง

กลยุทธ์ที่ 1 การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในการเชื่อมโยง และเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

แผนงานที่ 1 การทบทวนและบังคับใช้ MRA ต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่งและ logistics ภายใต้ GMS และ ASEAN เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ และลดอุปสรรคที่ทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษไม่เต็มที่

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. กพร. กนอ. ร่วมกับกระทรวงคมนาคม

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) การร้องเรียนเรื่องความไม่สะดวกหรือปัญหาในการขนส่งระหว่างประเทศลดลง

(2) อัตราการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้น

แผนงานที่ 2 การสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดและเรียนรู้ระบบ logistics ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบ การพัฒนาโลจิสติกส์ทางด้านการเงินคู่กับการพัฒนาโลจิสติกส์ทางกายภาพ เป็นต้น และส่งเสริมการทำความร่วมมือเพื่อเชื่อมต่อระบบ logistics ระหว่างกัน เช่น โครงการส่งเสริมการใช้และเชื่อมระบบ (Backhauling) เพื่อลดสัดส่วนรถวิ่งเที่ยวเปล่า

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กพร. กสอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยมีศักยภาพมากขึ้น

(2) ไทยกับประเทศเพื่อนบ้านมีระบบ logistics ที่เชื่อมโยงกันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 2 การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดระหว่างประเทศด้วยระบบดิจิทัล

แผนงานที่ 1 แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยกับตลาดผ่านระบบดิจิทัล เช่น การใช้ประโยชน์จาก cloud platform โดยการแสวงหาพันธมิตรกับต่างประเทศเพื่อทำ marketing บน cloud platform เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายจากการพาผู้ประกอบการไปแสดงสินค้าในต่างประเทศ หรืออาจจะก่อให้เกิดการจับคู่กันของธุรกิจ ผ่านระบบ Cloud

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

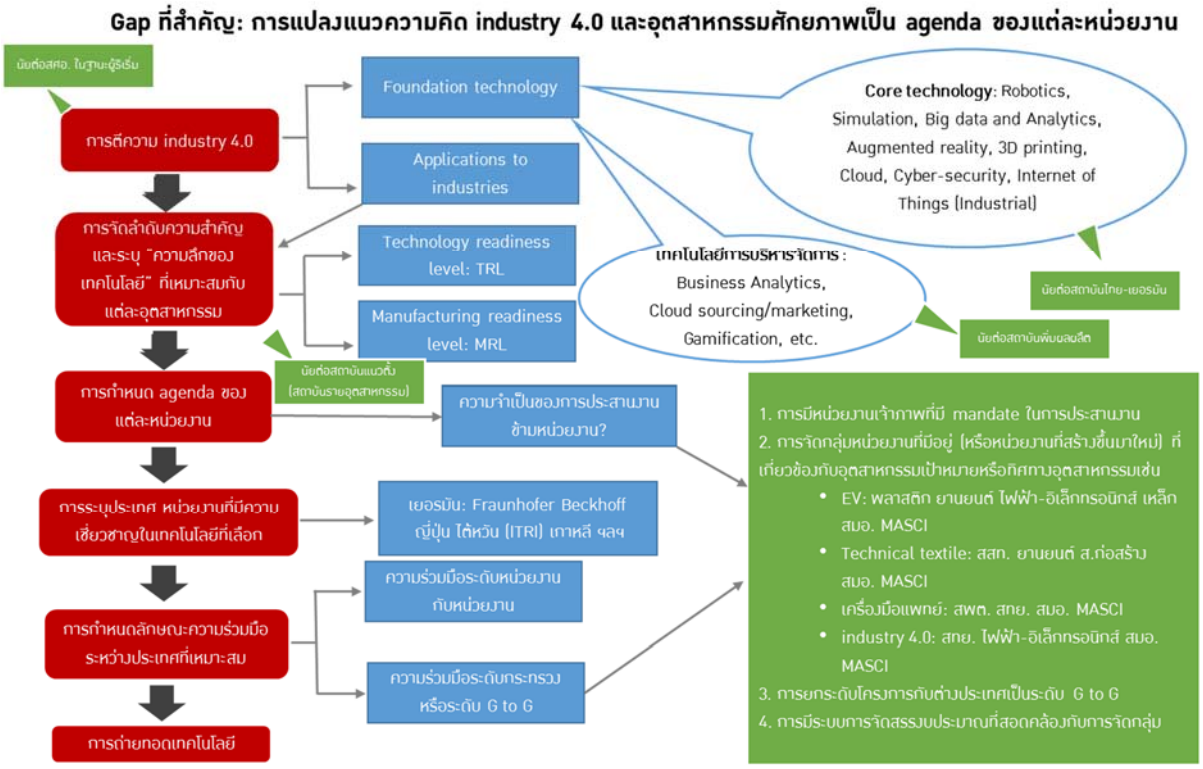
(1) ผู้ประกอบการไทยได้ใช้ประโยชน์จากช่องทางการตลาดแบบดิจิทัลมากขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

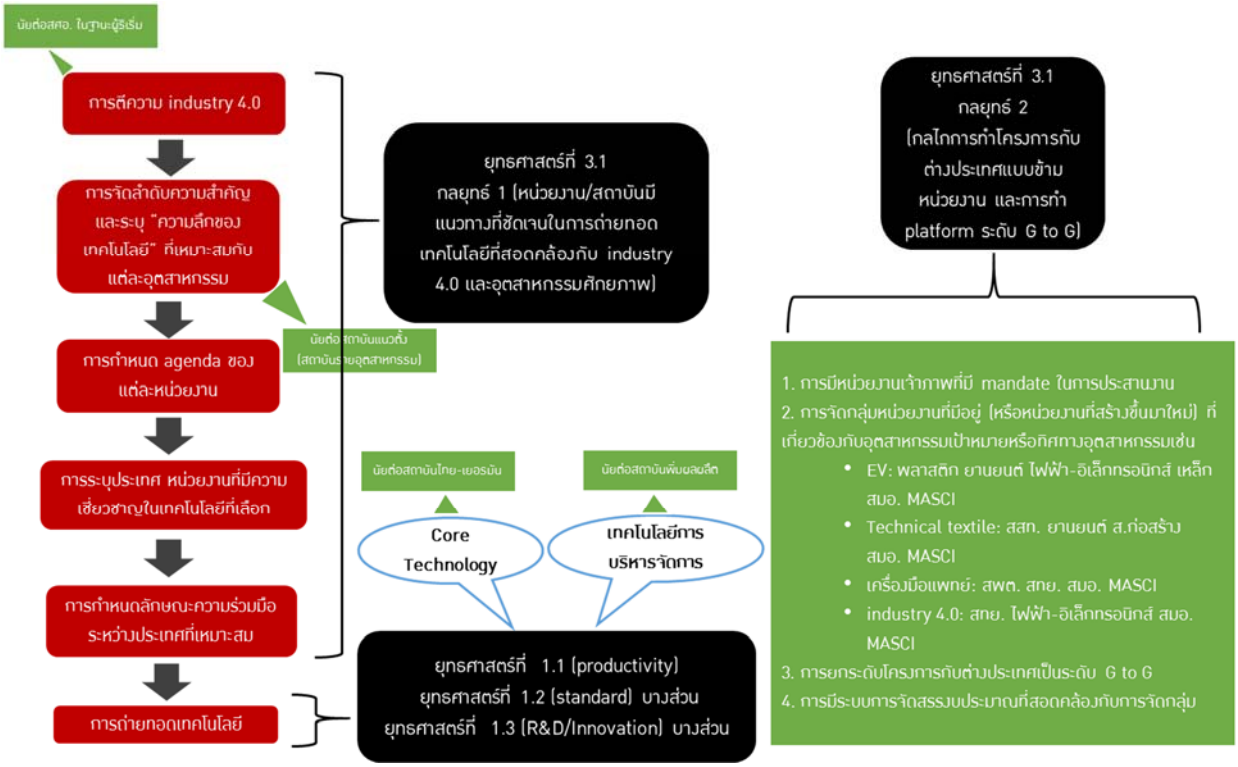
ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 หน่วยงานและสถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

กลยุทธ์ที่ 1 หน่วยงาน/สถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานของตน ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) กลยุทธ์นี้จะเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจกับแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) ลงมาจนถึงการที่หน่วยงาน/สถาบันต่างๆ สามารถพัฒนาโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวได้ (ดูภาพที่ 1 ประกอบ) โดยกลยุทธ์นี้จะมีแผนงานดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1 (ก) ตัวอย่างแสดงความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ต่างๆ: กรณีการใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curve, Clusters)



ภาพที่ 1 (ข) ตัวอย่างแสดงความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ต่างๆ: กรณีการใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curve, Clusters)



แผนงานที่ 1 การจัดสัมมนาระดับนานาชาติโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้าน Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ เพื่อทำความชัดเจนกับแนวความคิด และเทคโนโลยีที่จำเป็น โดยมีการจัด working group ในแต่ละเรื่องเพื่อทำงานต่อเนื่องจากการสัมมนา (ดูภาพที่ 1 (ก) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. เป็นเจ้าภาพ โดยประสานงานกับ หน่วยงาน/สถาบันอื่นๆ ภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการจัดสัมมนาและ working group ดังกล่าว

(2) ผู้เข้าร่วมสัมมนา (หน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม) มีความชัดเจนในตัวแนวความคิด และสามารถใช้ประโยชน์จาก working group ในการพัฒนา agenda ของหน่วยงานตน ตามแผนงานที่ 2

แผนงานที่ 2 หน่วยงาน/สถาบันรายอุตสาหกรรม ทำการวิเคราะห์อุตสาหกรรมของตน เพื่อจัดลำดับเทคโนโลยีที่มีความจำเป็นก่อน-หลัง (prioritization) และคัดเลือกระดับความลึกของเทคโนโลยี (depth) ที่เหมาะสมกับสถานะของอุตสาหกรรมของตน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา agenda ในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยผลักดันให้เป็นส่วนหนึ่งของ roadmap ของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อน cluster ต่างๆ กรณีสถาบันแนวนอน เช่น สทย. สพช. ให้มีการระบุ foundation technology ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมไทยในภาพรวม ทั้งนี้ต้องมีการระบุหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสมด้วย (ดูภาพที่ 1 (ก) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. สทย. สพช.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) หน่วยงานที่รับผิดชอบมี agenda ที่ชัดเจนของหน่วยงานตนในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อรองรับแนวความคิด Industry 4.0 และ อุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

(2) หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถพัฒนาโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศดังกล่าวอย่างน้อย 1 โครงการ/หน่วยงาน โดยสามารถระบุประเด็นที่จะทำความร่วมมือกับต่างประเทศ จะทำความร่วมมือในลักษณะไหน และจะทำความร่วมมือกับใคร

กลยุทธ์ที่ 2 การมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน/สถาบันเพื่อสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยหลายหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมถึงการแสวงหาระดับความร่วมมือในระดับที่เหมาะสมเช่นอาจเป็น ระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G

แผนงานที่ 1 การมีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมในการทำงานข้ามหน่วยงาน เช่น การจัดกลุ่มหน่วยงาน/สถาบันตามภารกิจ (เช่นตามอุตสาหกรรมศักยภาพ) มีหน่วยงานที่มี mandate ในการเป็นผู้นำในการประสานงาน มีการจัดสรรงบประมาณตามกลุ่ม (ดูภาพที่ 1 (ข) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัด กระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงสร้างพื้นฐานตามแผนงานครบถ้วน

แผนงานที่ 2 การแสวงหาหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละกลุ่มมีหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 3.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศและระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นระยะ

แผนงานที่ 1 การรวบรวมข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเพิ่มขั้นตอนการกรอกรายละเอียดและการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: ไม่มีกำหนดสิ้นสุด

ตัวชี้วัด:

(1) ในกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศทุกครั้งต้องมีขั้นตอนการรายงานข้อมูลโครงการความร่วมมือลงในฐานข้อมูลฯ รวมถึงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต้องมีการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ

กลยุทธ์ที่ 2 มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศและใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

แผนงานที่ 1 พัฒนาระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ และใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. สปอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ และใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3.3 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายพบว่าอุปสรรคของการทำความร่วมมือกับต่างประเทศมาจากปัญหาเชิงโครงสร้าง กระบวนการทำงานและกฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยในการทำโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันกระทรวงอุตสาหกรรมอยู่ในระหว่างการปรับโครงสร้างองค์กรทั้งหน่วยงานและสถาบันเครือข่าย คาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านโครงสร้าง สถานะองค์กร กระบวนการทำงานและกฎระเบียบต่างๆ ที่จะช่วยให้การทำความร่วมมือกับต่างประเทศมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ประเด็นนี้คณะผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาเจาะลึกเนื่องจากอยู่นอกขอบเขตของการศึกษา

2. การพัฒนาฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมเสร็จสิ้นและพร้อมใช้งานได้ โดยฐานข้อมูลจะประกอบด้วยข้อมูล 2 ชุด คือชุดข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ และชุดข้อมูลรายละเอียดของแต่ละประเทศ (country profile) ปัญหาหลักของการพัฒนาฐานข้อมูลดังกล่าวคือหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ตอบแบบสอบถามมาน้อย ทำให้ยังไม่สามารถนำเสนอสารสนเทศ (information) ที่เป็นประโยชน์ในการร่างยุทธศาสตร์ได้ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ จากการสัมภาษณ์ไว้แล้ว แต่อาจจะยังขาดความสมบูรณ์ ครบถ้วนและถูกต้อง จึงจำเป็นต้องให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้ฐานข้อมูลนี้ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วนต่อไป

Executive Summary

Thai industry is facing major challenges that may lead to a loss of its competitiveness. We have been developing industry without technology upgrading or innovation. We are facing an increase in wage and labor shortage and entering a full aging society in 2025. Also, Thailand did not joined the recently negotiated Mega FTA blocs, while neighboring countries did. Under this environment, the current government has set priority in strengthening and increasing the competitiveness of industry. The vision is to become "Industry 4.0" driven by "existing, new S-curve industries" and "clusters". These goals would necessitate an increase in productivity, an improvement of standard system, research and development and innovation. The development has to be sustainable and environmental friendly. It also has to be inclusive, where SMEs would be supported and promoted. Thai industry must also be able to link up with the regional/global supply chain, where ASEAN region should be the focus.

To achieve these goals, a cooperation with foreign countries/organizations to transfer technology, learn lessons from success cases, and work on agreements to facilitate trade and production is crucial. The purposes of this study are two-prongs. The first is to draft a strategy that would set a direction for the 8 departments and 11 institutions[2] (8+11 agencies from here on) under the Ministry of Industry on ways to develop new foreign cooperation programs and/or enhance existing ones so that these programs are more supportive of current government policy. The second objective is to collect and develop a database for foreign cooperation programs of the 8+11 agencies for the purpose of monitoring progress, evalutate programs and help drafting strategy.

1. Ministry of Industry's strategy on foreign cooperation programs.

From an in-depth interview with 8+11 agencies, we found a wide variety of foreign cooperation programs implemented or planed by these agencies. However, there is no clear direction and a lack of cross-agency working mechanism. Perhaps, most importantly, these programs have yet to support the so-called "potential industries", which include existing, new

[2] The 8 agencies are DIW DPIM OCSB OPS DIP TISI IEAT OIE. The 11 institutions are TGI TPI NFI THTI MASCI TAI ISIT EEI ISMED PITH CIT. See list of abbreviations.

S-curves industries/clusters and also the vision to become industry 4.0. The initiative of most programs are passive and not proactive. The status of the 11 institutions as "foundation for industrial development" also constrains foreign workings. The allocation of budgets that does not allign with assigned missions is also an impediment. We also found no evaluation system in place for foreign cooperation programs. The drafted strategy is intended to address these issues. The detail follows.

Vision:

"Thai industry can make use of foreign cooperation programs to support industrial development policy."

Under this vision, there are three strategic directives:

Strategic directive 1: The use of foreign cooperation programs to sustainably increase competitiveness of Thai industry.

Strategic directive 2: The use of foreign cooperation programs to promote international linkages.

Strategic directive 3: The establishment of an effective mechanism to encourage the development of international cooperation programs that support industrial development policy.

The detail of each directive follows.

Strategic directive 1: The use of foreign cooperation programs to sustainably increase competitiveness of Thai industry.

- **Strategy 1.1: Foreign cooperation programs on productivity enhancement.**
  - Strategic action 1: To use foreign cooperation programs as a means to transfer production and management technology that supports potential industries (S-curves, Clusters).
  - Strategic action 2: To more fully utilize beneficial cooperation schemes under current Thai FTAs and maximize benefits as a membership of international organizations especially in the areas of technology transfer and personnel training.

- Strategic action 3: To learn from successful cases lessons on clusters building.

- **Strategy 1.2: Foreign cooperation programs on improving Thai standards system.**
  - Strategic action 1: To specify standards for industrial products using international standards as a basis, to form alliance with private sector on products' standards specification, and to monitor new foreign standards/measures.
  - Strategic action 2: To improve credibility and a general acceptance of Thai standards at regional and international level.
  - Strategic action 3: To enhance the capability of standard testing and certification bodies.
  - Strategic action 4: To improve efficiency of the standard testing and certification bodies through restructuring.
- **Strategy 1.3: Foreign cooperation programs on research and development (R&D) and innovation.**
  - Strategic action 1: To learn lessons on how to create a "National Innovation System" from successful countries and apply them in flagship projects such as the Industry Transformation Center (ITC) and the World Food Valley.
  - Strategic action 2: To pursue a joint research project with foreign organizations with emphasis on a "quick win" research i.e. focusing more on a development rather than a basic research.
  - Strategic action 3: To be the center for design, R&D, innovation, and high technology in industries that Thailand has strong capability.
- **Strategy 1.4: Foreign cooperation programs on sustainable, social and environmental friendly industrial development.**
  - Strategic action 1: To promote "Green Industry".
  - Strategic action 2: To develop industrial waste management system.
- **Strategy 1.5: Foreign cooperation programs on SMEs development.**
  - Strategic action 1: To lean lessons on how to create an enabling environment for SMEs development.

- Strategic action 2: To develop a business matching model that benefits SMEs
- Strategic action 3: To link SMEs with the supply chain of potential industries (S-curves, Clusters).
- Strategic action 4: To learn new business models for SMEs and promote adoption among Thai SMEs.

Strategic directive 2: The use of foreign cooperation programs to promote international industrial linkages.

- **Strategy 2.1: Foreign cooperation programs on the linkage of Thai industry with regional/global supply chain.**
  - Strategic action 1: To expand or move production base of industries that Thailand has high capability to foreign countries.
  - Strategic action 2: To build a development partnership with neighboring countries to enhance regional/global supply chain.
- **Strategy 2.2: Foreign cooperation programs on "Thailand as an ASEAN hub".**
  - Strategic action 1: To enhance Thai industries images among ASEAN countries.
  - Strategic action 2: To be an ASEAN testing center for various industrial products.
  - Strategic action 3: To be an ASEAN training center for industires that Thailand has expertise.
- **Strategy 2.3: Foreign cooperation programs on connectivity infrastructure improvement.**
  - Strategic action 1: To alleviate physical infrastructure problems especially in the special economic zones to encourage more usage.
  - Strategic action 2: To link production and marketing using digital platform.

Strategic directive 3: The establishment of an effective mechanism to encourage the development of international cooperation programs that support industrial development policy.

- **Strategy 3.1: Departments and institutions under the Ministry of Industry have the capability to develop foreign cooperation programs that support industry 4.0 vision and potential industries (S-curves, Clusters).**
    - Strategic action 1: Each departments and institutions under the Ministry of Industry has clear agenda on the development of foreign cooperation programs that support industry 4.0 vision and potential industries (S-curves, Clusters).
    - Strategic action 2: The development of inter-agency coordinating mechanism to be able to go abroad as a "team" and to seek appropriate level of foreign cooperation such as Ministry to Ministry or G to G.
- **Strategy 3.2: The development of database, useful information and evaluation system for foreign cooperation programs.**
    - Strategic action 1: The development and maintenance of database for foreign cooperation programs.
    - Strategic action 2: The development of an evaluation system for foreign cooperation programs and to use parts of the evaluation results as a KPI for each agency.
- **Strategy 3.3: The re-structuring of departments and institutions under the Ministry of industry to improve efficiency and effectiveness to create and conduct foreign cooperation programs.**

Under each strategic action, there are work plans, responsible agencies, time frame, and KPIs as follows.

Strategic directive 1: The use of foreign cooperation programs to sustainably increase competitiveness of Thai industry.

Strategy 1.1: Foreign cooperation programs on productivity enhancement.

Strategic action 1: To use foreign cooperation programs as a means to transfer production and management technology that supports potential industries (S-curves, Clusters).

Workplan 1: The transfer of selected production technology relating to industry 4.0 and potential industries (S-curves, Clusters), with careful consideration of the appropriate level of technology in each industry. The programs should benefit both the country that transfers technology and the country that receive it (win-win).

Responsible agencies: TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. For industry-wise institute i.e. instititue specialized in an industry (vertical institute from here on): Transfer of at least one selected technology from Strategy 3.1 per year.
2. For TGI: Transfer of at least one "foundation technology" for industry 4.0 and potential industries per year. For example, the development of a training course jointly with Fraunhofer, Beckhoff (Germany), ITRI (Taiwan), Robot Revolution Initiatives (Japan)

Workplan 2: The transfer of selected management technology relating to industry 4.0 and potential industries (S-curves, Clusters), with careful consideration of the appropriate level of technology in each industry.

Responsible agencies: TPI MASCI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. For vertical institute: Transfer of at least one selected management technology from Strategy 3.1 per year.
2. For TPI MASCI: Organize at least one training course on management technology related to industry 4.0 and potential industries per year. If the courses offered by Asian Productivity Organization (APO) do not reflect industry 4.0 and potential industries, TPI needs to do joint research with APO to develop ones.

Strategic action 2: To more fully utilize beneficial cooperation schemes under current Thai FTAs and maximize benefits as a membership of international organizations especially in the areas of technology transfer and personnel training.

Workplan 1: Increased utilization of beneficial cooperation schemes under current Thai FTAs especially in the areas of technology transfer and personnel training.

Responsible agencies: TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Organize at least one technology transfer program under various FTAs cooperation schemes per year.

Workplan 2: To maximize benefits from being a membership of international organizations especially in the areas of technology transfer and personnel training. The responsible agencies should be more proactive in seeking a transfer of knowledge from these international organizations after each year annual conference. Sometimes, it is possible to acquire knowledge from one organization and seek funds from another such as UNIDO, who currently provides significant financial support for environmental projects.

Responsible agencies: TGI MASCI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Organize at least one technology transfer program or personnel training after each year annual conference from international organizations.

Strategic action 3: To learn from successful cases lessons on clusters building. Examples of successful cases are automotive clusters (Japan), food cluster (Australia, New Zealand), textiles and garments (Spain and Italy), electronic clusters (Taiwan).

Workplan 1: Learning lessons on how to build successful clusters especially how strong clusters help increase productivity. Since cluster needs cooperation from various parites, the cooperation platform may need to be Ministry to Ministry or G to G level.

Responsible agencies: NFI THTI TAI EEI

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Lesson learned as to how strong cluster improve productivity for example through in-dept exchange of information between firms, vertical and

horizontal linkage among firms for more efficient supply chain management.

Strategy 1.2: Foreign cooperation programs on improving Thai standards system.

Strategic action 1: To specify standards for industrial products using international standards as a basis, to form alliance with private sector on products' standards specification, and to monitor new foreign standards/measures.

Workplan 1: Accelerate the specification of standards for industrial products with no standards, products that still use product registration system, and new products from potential industries (S-curves/Clusters). The standard specification should be based primarily on international standards such as ISO IEC. Besides international standards, standards of developed countries and major trade partner should be considered.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 5 years

KPIs:

1. New standards specifications for products from potential industries (S-curves/Clusters).
2. A decrease in a number of products using registration system.
3. A cooperation program with developed countries and/or major trade partner on standards specification.

Workplan 2: To form alliance/network with private sector on products' standards specification. Professional/private sector associations, educational institutions, etc. should play more important role in collaboration with TISI in setting product standards. Lessons should be learned from countries with good management of standards network. A prototype of standard network should be created and, later on, built upon to cover more products.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 3 years

KPIs:

1. TISI has lessons learned from countries with good standard network management.

2. A prototype of efficient standards network is created. TISI can build on the existing standards alliance with the Prince of Songkla University for rubber standards.
3. There are standards that the standards network play significant roles in its design.

Workplan 3: A timely monitoring of new foreign standards/measures especially from major trading partners. TISI should seek to form cooperation programs with these countries aimed at learning about new standards/measures and testing/certification procedures.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 3 years

KPIs:

1. TISI develops a cooperation program with major trading partners on standards for example a cooperation with EU on the exchange of knowledge on standards.
2. TISI make use of the knowledge learned from 1 by disseminating new standards, measures to firms.

Workplan 4: The development of double-standards system; one follows international standards, the other is domestic. Domestic firms can use domestic standards for domestic sales but to export they have to follow international standards. Lessons like this should be learned from Japan where electrical equipments have two standards; international standards such as IEC and domestic standards called DENAN Laws.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Identification of products that double standards system should be used.
2. Thailand has a double standard system for some products that producers are not ready to follow international standards.

Strategic action 2: To improve credibility and a general acceptance of Thai standards at regional and international level.

Workplan 1: Promote a general acceptance of Thai standards at regional and global level especially those products that Thailand has high capability or being a leader in the world market. At ASEAN level, Thailand should position itself as a driver for standards harmonization for these products. For some products such as rubber and rubber products, Thailand should collaborate with Malaysia and Indonesia to set ISO standards. On this front, lessons should be learned from Japan and Korea, where representatives from these countries exert influence over the setting of international standards for products that they have expertise.

Responsible agencies: TISI EEI NFI THTI PITH

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Thailand is a driver of standards harmonization in ASEAN for those products that Thailand has high capability or being a leader in the world market such as rubber/rubber products, food, plastic, textiles.
2. To promote an acceptance of rubber/rubber products standards as international standards by colloaborating with Malaysia and Indonesia.

Workplan 2: Organization of branding activities for Thai standards such as Thai Industrial Standards (TSI) and Thai community product standard to promote recognition and acceptance at regional and international level. Coopertation program with Japan to learn lessons from One Village One Product (OVOP) of Oita province should be developed.

Responsible agencies: TISI DIP ISMED

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Higher level of recognition for Thai standards brands such as Thai Industrial Standards (TSI) and Thai community product standard.

Strategic action 3: To enhance the capability of standard testing and certification bodies by forming partnership with foreign standards agencies and building on the current status of Thailand as a testing body for foreign standards organizations. The focus should be on the transfer of knowledge, technology, and testing equipments from these agencies. For some products, the first step might be the use of MRA to mutually accept test results. In addition, lessons about self-declaration system should be learned and applied.

Workplan 1: To form various types of partnership with foreign standards agencies who have capability in products testing, factories inspection, management system monitoring, laboratory and testing protocol especially for new products in potential industries (S-curves, Clusters).

Responsible agencies: TISI NFI THTI MASCI TAI EEI PITH

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Organizations with agenda related to standards have partnership with foreign standards agencies especially those who have capability for new products in potential industries (S-curves/Clusters).
2. Organizations with agenda related to standards have higher capability to test, certify products/factories, including testing facilities especially for new products in potential industries (S-curves/Clusters).

Workplan 2: To build on the current status of Thailand as a testing body for foreign standards organizations by pursuing the transfer of knowledge, technology, and testing equipments.

Responsible agencies: TISI MASCI EEI NFI TAI

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Thai testing bodies have higher capability to perform testing procedures at a higher level.

Workplan 3: The use of MRA to mutually accept test results especially with major trade partners to avoid double testing.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Identification of products that needs MRAs to mutually accept test results.
2. There are new MRAs on accepting test results for products identified in 1.

Workplan 4: Learn, develop and test the self-declaration system in Thailand. Thailand should learn how to build supportive eco-system to apply self-declaration system from successful countries such as identification of low-risk products, issuance of appropriate rules/regulations,

capacity building for regulator. After testing the system, problems should be identified and solved before expanding the system to cover more products.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Acquire a practical guideline to use the self-declaration system.
2. Identification of products appropriate for the system.
3. Test, monitor and evaluate the system.

Strategic action 4: To improve efficiency of the standard testing and certification bodies through restructuring.

Workplan 1: Consolidate the current Thai 4 Accreditation bodies (AB) into one AB. Lessons should be lerned from successful country with one AB. Best practice should also be learned about streamlining documentations and improving information exchange between inspection body, certifygin body, and AB.

Responsible agencies: TISI

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Acquire practical guidelines on how to consolidate ABs.
2. A reduction in the number of claims from companies regarding duplicated/complex documentation.

Strategy 1.3: Foreign cooperation programs on research and development (R&D) and innovation.

Strategic action 1: To learn lessons on how to create a “National Innovation System” from successful countries and apply them in flagship projects such as the Industry Transformation Center (ITC) and the World Food Valley.

Workplan 1: To build cooperation program with countries that are successful at creating National Innovation System (NIS) such as Taiwan. The focus is to learn how academic institutions, research institutions, private sector, and governments can collaborate in

transforming new innovations to commercialization. Lessons should be applied in flagship projects such as Industry Transformation Center (ITC) and World Food Valley.

Responsible agencies: OIE

Time frame: 1 years

KPIs:

1. To have clear understanding of the mechanism to facilitate a collaboration between academic institutions, research institutions, private sector, and governments to transform new innovations to commercialization.
2. To apply lessons learned in flagship projects such as Industry Transformation Center (ITC) and World Food Valley.

Strategic action 2: To pursue a joint research project with foreign organizations with emphasis on a "quick win" research i.e. focusing more on a development rather than a basic research.

Workplan 1: Identification of "quick win" research topics that Thailand lacks knowhow and collaborate with foreign organizations with expertise in the areas without the need to start from basic research.

Responsible agencies: TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. To conduct a "quick win" joint research at least one project per year.

Strategic action 3: To be the center for design, R&D, innovation, and high technology in industries that Thailand has strong capability.

Workplan 1: Identification of industries that Thailand has strong capability especially those that can be built upon and become part of the potential industries such as food for the future, bio-chemicals (both food and non-food), Next-generation vehicles. R&D partnership with foreign orgnaizations with expertise in those industries should be formed to establish the center for design, R&D, innovation, and high technology.

Responsible agencies: OCSB PITH NFI TAI THTI

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Responsible agencies develop plans to partner with foreign research institute to establish the center for design, R&D, innovation, and high technology in industries such as sugar, plastic, food, automobiles/autoparts.

Strategy 1.4: Foreign cooperation programs on sustainable, social and environmental friendly industrial development.

Strategic action 1: To promote "Green Industry".

Workplan 1: To transfer knowledge on green industry which involves environmental-friendly production and management practices such as green productivity, green supply chain management (GSCM). Knowledge about grenn technology such as industrial waste manangement technology, alternative energy development, CO_2 reduction is also crucial. Thailand should seek these knowledge from international agencies with environmental agenda such as UNEP or UNIDO.

Responsible agencies: DIW IEAT TPI

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Firms have a better understanding of environmental practice and attempt to upgrade themselves to become a green industry as measured by the number of factories in class 1 (green commitment) increases.

Workplan 2: To learn concepts and guidance on the development of Eco town from Japan.

Responsible agencies: DIW

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Thailand has prototype Eco province.

Workplan 3: To develop projects or issue measures that address environemental issues in the long-run. Lessons should be learnt from countries such as the U.S. on UCS Blueprint 2030 measure which set a goal to eliminate the use of fossil-based energy and revert to alternative energy within the year 2030. EU issues EMC2 Factory measure aimed at increasing energy

efficiency in the production of trains, automobiles, and airplanes. China issues a measure on the use of solar energy.

Responsible agencies: DIW

Time frame: 5 years

KPIs:

1. There are projects and measures that address environemental issues in the long-run.

Workplan 4: Continue the work on climate change issue by training firms on how to decrease green-house gas, procedures to do carbon credit/carbon foot print, and Life Cycle Assessment (LCA).

Responsible agencies: DIW

Time frame: 3 years

KPIs:

1. An increase in Thailand performance on international conventions and protocols.
2. Better evaluation as measured by Environmental Performance Index (EPI).

Strategic action 2: To develop industrial waste management system.

Workplan 1: Improve Thai waste management system by learning from Japan on how to develop appropriate database on waste and enact laws on waste management.

Responsible agencies: DIW IEAT

Time frame: 5 years

KPIs:

1. DIW and IEAT should collaborate with department of pollution control to develop appropriate database on waste.
2. Suggest directions on how to improve waste-related laws in Thailand such as Factory Act, Industrial estate Act.

Workplan 2: To transfer recycle techonology and knowledge especially new recycling technology, which may require a joint research. Lessons from successful countries in

implementing 3Rs (Reduce, Recycle, Reuse) such as how to set up incentive system, awards, and determination of roles and responsibility, etc. should be learnt and disseminate.

Responsible agencies: DIW IEAT DPIM PITH

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Thailand has new recycle technology and knowledge such as PITH learns how to recycle plastic to chemicals.
2. More firms join 3Rs program.
3. DPIM can establish center for recycle innovation.

Strategy 1.5: Foreign cooperation programs on SMEs development.

Strategic action 1: To learn lessons on how to create an enabling environment for SMEs development from countries with different aspects of success and apply them in Thai context.

Workplan 1: Lessons learned from countries about different aspects of creating an enabling environment for SMEs development. Examples include Japan's crowd funding system, new channels for market access and train the trainer system, Singapore and Taiwan's innovation-driven SMEs, the U.S.'s laws and regulations on SMEs development, etc.

Responsible agencies: DIP ISMED in collaboration with the office of small and medium enterprise promotion (OSMEP from here on)

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Lessons learned are incorporated as part of the 4th SMEs promotion plan (2017-2021).

Strategic action 2: To develop a business matching model that benefits SMEs.

Workplan 1: Development of SMEs database with an emphasis on screening good-performance firms. Exchange the database with SMEs organizations in targeted countries such as Cambodia, Malaysia and Vietnam.

Responsible agencies: DIP as a central agency with support from ISMED TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT on SMEs database for each industry

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Complete database of good-performance SMEs in Thailand.
2. Complete database of good-performance SMEs in targeted countries.

Workplan 2: Promote a new model for business matching, where there are long-term strategic plan and sufficient grooming of Thai SMEs.

Responsible agencies: DIP as a central agency with support from ISMED TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT on the design of business matching strategy and grooming SMEs in each industry

Time frame: 3 years

KPIs:

1. There is a long-term business matching strategy.
2. Sufficient grooming of Thai SMEs on international investment.

Strategic action 3: To link SMEs with the supply chain of potential industries (S-curves, Clusters).

Workplan 1: Transfer of knowledge and technology through MOU with foreign organizations with expertise in relevant technology using the model "Train the Trainers", where personels from large firms or government are sent for training abroad and they, in turn, come back to train Thai SMEs.

Responsible agencies: DIP ISMED TGI TPI MASCI

Time frame: 3 years

KPIs:

1. There are trained trainers.

Workplan 2: Identification of channels by which SMEs can link up with supply chain of new industries such as being suppliers, service outsourcer, etc. and promote SMEs involvement.

Responsible agencies: DIP ISMED TGI NFI THTI PITH EEI TAI ISIT

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Number of Thai SMEs that are linked up with supply chain of new industries.

Strategic action 4: To learn new business models for SMEs and promote adoption among Thai SMEs.

Workplan 1: Learn from Korea and Japan in creating creative/cultural products and incorporate it as part of SMEs development policy.

Responsible agencies: DIP ISMED in collaboration with OSMEP

Time frame: 1 years

KPIs:

1. Lessons learned on creating creative/cultural products.
2. Lessons learned are incorporated as part of the 4th SMEs promotion plan (2017-2021).

Workplan 2: Lessons learned on development of SMEs cluster such as Japan's "Connector Hub Businesses" or SMEs cluster in invest abroad for the case of Taiwan. Incorporate lessons learned as part of policy for SMEs development.

Responsible agencies: DIP ISMED in collaboaration with OSMEP

Time frame: 1 years

KPIs:

1. Lessons learned are incorporated as part of the 4th SMEs promotion plan (2017-2021).

Workplan 3: Study modern SMEs business models and promote them to Thai SMEs. These new business models include:

- Business model that are consistent with world mega trend.[3]
- Business model in other service sectors such as tourism, real estate development

Responsible agencies: DIP ISMED

Time frame: 3 years

[3] ISMED has identified the following world mega trends: Urbanization, Green Economy, Aging Society, She-economy, Hi-Speed & Coverage Logistics, Digital Lifestyle.

KPIs:

1. An increase in the number of SMEs with new business model.

Strategic directive 2: The use of foreign cooperation programs to promote international industrial linkages.

Strategy 2.1: Foreign cooperation programs on the linkage of Thai industry with regional/global supply chain.

Strategic action 1: To expand or move production base of industries that Thailand has high capability to foreign countries.

Workplan 1: Thai industry-wise institutions (vertical institutions) cooperate with their counterparts in targeted countries to exchange in-depth industry information such as market, laws, policies, firms, etc. Lessons can also be learned from the model "Japan desk".

Responsible agencies: OCSB DPIM DIP NFI THTI TAI EEI ISIT ISMED PITH

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Firms in each industry are satisfied with in-depth information provided by responsible agencies.

Workplan 2: To facilitate the forming of B to B alliance to invest abroad such as a Japanese firm may join force with a Thai company to invest in neighboring countries.

Responsible agencies: DIP OCSB DPIM NFI THTI TAI EEI PITH

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Each responsible agency has a plan to facilitate the B to B alliance to invest in neighboring countries.

Strategic action 2: To build a development partnership with neighboring countries to enhance regional/global supply chain.

Workplan 1: To offer assistance to neighboring countries in terms of personnel development, exchange of knowledge, standards testing and certification procedures with the purpose of linking up supply chain with these countries in the future. Form of assistance may be ODA or support from international organization.

Responsible agencies: DIP TGI TISI THTI OCSB DPIM NFI TAI EEI PITH

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Each responsible agency has a plan to assist neighboring countries that will benefit their respective industry in the future.

Strategy 2.2: Foreign cooperation programs on "Thailand as an ASEAN hub".

Strategic action 1: To enhance Thai industries images among ASEAN countries.

Workplan 1: Create projects/programs aimed at building Thai industries images such as to be a center for knowledge exchange, transfer of knowledge and technology to neighboring countries, organize international seminars/conferences/shows, etc.

Responsible agencies: DIP OIE OCSB DPIM NFI THTI TAI EEI ISIT PITH ISMED

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Responsible agencies organize international events.
2. Thailand is recognized as a knowledge center in industries that Thailand has capability.

Strategic action 2: To be an ASEAN testing center for various industrial products.

Workplan 1: Identify products with no testing center in ASEAN and Thailand has a capability to establish those testing center for example tires, iron and steel, break, etc. For those products with not enough expertise, Thailand need to seek assistance from foreign expert.

Responsible agencies: TISI MASCI TAI and other institutions with industry expertise for those targeted products.

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Thailand has plans to develop testing center for selected industrial products in accordance with international practice.

Strategic action 3: To be an ASEAN training center for industries that Thailand has expertise.

Workplan 1: Establishment of training centers to offer training courses on standards, management and trade measures.

Responsible agencies: TISI MASCI DIP.

Time frame: 5 years

KPIs:

1. Thailand is a training centers on standards, management and trade measures especially in industries that Thailand has capability such as food, textiles and garments, tourism, etc.
2. Number of foreign participants in the training courses.

Strategy 2.3: Foreign cooperation programs on connectivity infrastructure improvement.

Strategic action 1: To alleviate physical infrastructure problems especially in the special economic zones to encourage more usage.

Workplan 1: Review and enforce transport/logistics MRA under ASEAN and GMS.

Responsible agencies: OIE DPIM IEAT in collaboration with Ministry of Transport

Time frame: 5 years

KPIs:

1. A reduction in the number of complaints/claims on the inconvenient of cross-border transport.
2. An increase in the utilization of Special Economic Zones (SEZs).

Workplan 2: Cooperate with foreign countries on the exchange/transfer of efficient logistics system such as the use of ICT in logistics, promote Backhualing system, etc.

Responsible agencies: DPIM DIP

Time frame: 3 years

KPIs:

1. Thai logistics industry is more efficient.
2. Thailand and neighboring countries have a more connected and efficient logistics/transport system.

Strategic action 2: To link production and marketing using digital platform.

Workplan 1: Encourage more use of digital to link production and marketing for example finding foreign partners to do marketing for Thai producers on cloud platform.

Responsible agencies: DIP ISMED

Time frame: 3 years

KPIs:

1. More Thai producers make use of digital platform as a marketing channel.

Strategic directive 3: The establishment of an effective mechanism to encourage the development of international cooperation programs that support industrial development policy.

Strategy 3.1: Departments and institutions under the Ministry of Industry have the capability to develop foreign cooperation programs that support industry 4.0 vision and potential industries (S-curves, Clusters).

Strategic action 1: Each departments and institutions under the Ministry of Industry has clear agenda on the development of foreign cooperation programs that support industry 4.0 vision and potential industries (S-curves, Clusters). This strategic action starts from a clear definition of Industry 4.0 and potential industries (S-curves, Clusters), selection of appropriate technology, development of each agency's agenda on the transfer of the selected technology, choosing appropriate foreign partners/cooperation platform, and finally creating a cooperation program (see figure 1).

Figure 1(a): Example showing linkages among strategies: The case of using foreign cooperation programs to support industry 4.0 and potential industries (S-curve, Clusters)

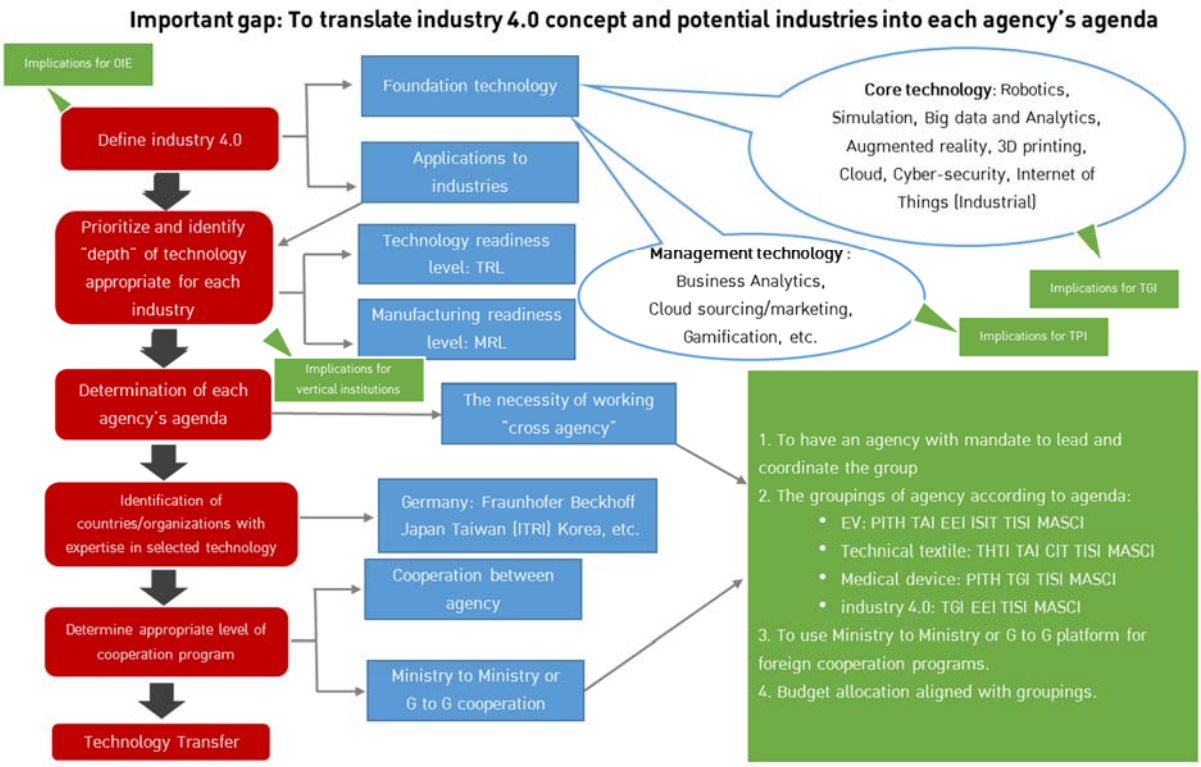
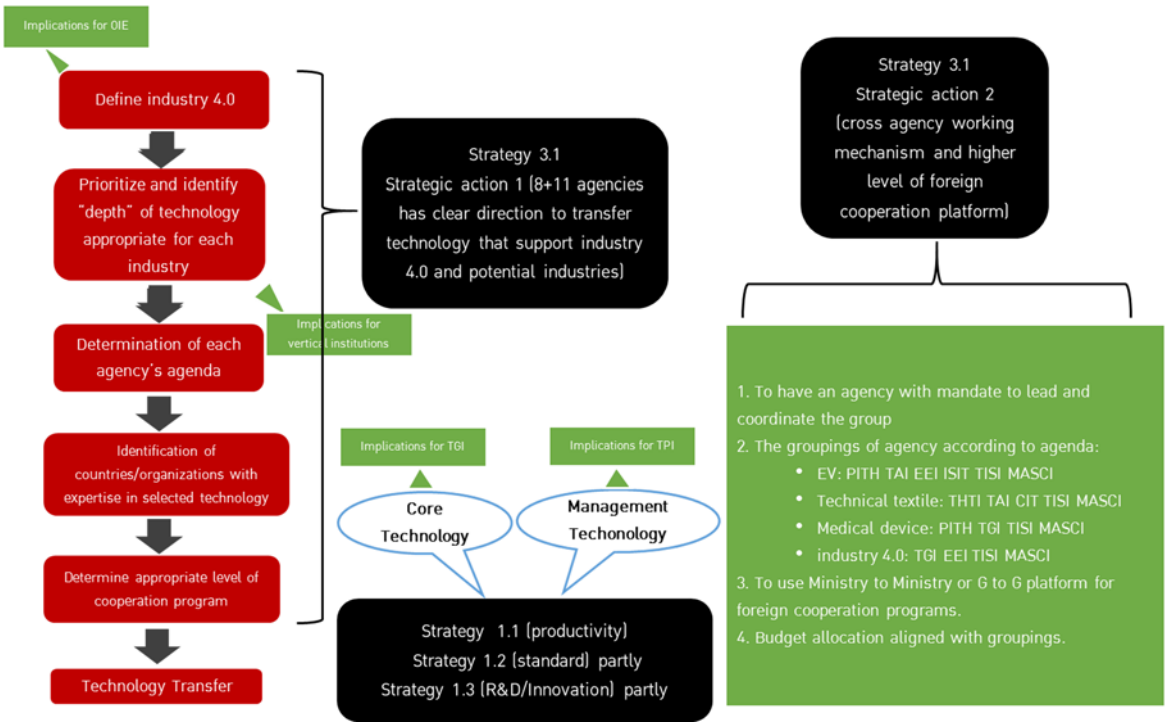


Figure 1(b): Example showing linkages among strategies: The case of using foreign cooperation programs to support industry 4.0 and potential industries (S-curve, Clusters)



Workplan 1: To organize international conference on industry 4.0 and potential industry to clarify the concepts and identify relevant technology to achieve these goals. After the conference, there should be working groups in each key area to further develop appropriate agenda (See figure 1(a)).

Responsible agencies: OIE as a focal point with support from other agencies.

Time frame: 1 years

KPIs:

1. There is a conference and follow-up working groups.
2. Participants in the conference has clearer concept and can make use of the working group to develop their agency's agenda as in workplan 2.

Workplan 2: Industry-wise institutions (vertical institutions) analyse their own industry to prioritize and choose appropriate depth of technology to develop their agenda on foreign cooperation. The agenda should be incorporated as part of the roadmap currently developed by cluster subcommittee. As for the horizontal institutions such as TGI and TPI, they should indicate foundation technology that benefits Thai industry in general. This workplan includes the identification of appropriate foreign partners and level of cooperation. (see figure 1(a)).

Responsible agencies: NFI THTI PITH EEI TAI ISIT TGI TPI.

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Responsible agencies have clear agenda on developing foreign cooperation programs that support industry 4.0 and potential industries (S-curves, Clusters).
2. Responsible agencies can develop at least 1 cooperation programs per agency. They must be able to identify cooperation issues, types of cooperation and their foreign counterparty.

Strategic action 2: The development of inter-agency coordinating mechanism to be able to go abroad as a "team" and to seek appropriate level of foreign cooperation such as Ministry to Ministry or G to G.

Workplan 1: There is an infrastructure to work cross agency such as groupings of institutions by agenda, organization with mandate to lead the group, and budget allocation by groupings (See figure 1(b)).

Responsible agencies: All agencies under Ministry of Industry

Time frame: 2 years

KPIs:

1. There is an infrastructure as indicated in the plan.

Workplan 2: Identification of targeted foreign organizations/countries and appropriate level of cooperation.

Responsible agencies: All agencies under Ministry of Industry

Time frame: 2 years

KPIs:

1. Each group has developed targeted foreign organizations/countries and appropriate level of cooperation.

Strategy 3.2: The development of database, useful information and evaluation system for foreign cooperation programs.

Strategic action 1: The development and maintenance of database for foreign cooperation programs.

Workplan 1: To collect and develop database on foreign cooperation programs. Updating the database should be part of the process to develop new cooperation programs.

Responsible agencies: All agencies under Ministry of Industry.

Time frame: no limit

KPIs:

1. Updating of the database is part of the process to develop new cooperation programs.

Strategic action 2: The development of an evaluation system for foreign cooperation programs and to use parts of the evaluation results as a KPI for each agency.

Workplan 1: The development of an evaluation system for foreign cooperation programs and to use parts of the evaluation results as a KPI for each agency.

Responsible agencies: OIE OPS

Time frame: 2 years

KPIs:

1. There is an evaluation system in place and parts of the evaluation results are used as KPIs for each agency.

Strategy 3.3: The re-structuring of departments and institutions under the Ministry of industry to improve efficiency and effectiveness to create and conduct foreign cooperation programs.

From our in-depth interview with 8+11 agencies, we found key impediments to develop foreign cooperation programs that include structural problems, rules/regulations that do not support foreign cooperation programs. The Ministry of Industry is currently in the process of recorganization which should lend a new structure that is more conducive to create and conduct foreign cooperation programs. This topic is beyond the scope of this study.

2. The Ministry of Industry's database of foreign cooperation programs.

The development of the database infrastructure is complete and ready for use. The database comprises of two sets of data; foreign cooperation programs and country profile. Major problem with the database is its incompleteness due to low response rate of questionaires from 8+11 agencies. At this stage, information from the database cannot be used as a basis in drafting the strategy. However, our research team has compiled all foreign cooperation programs we learned from in-depth interview in the database. An agency responsible for using this database can further collect and validate the compiled data so that the database can be put into use.

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร		**i**
Executive Summary		**xxv**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์	2
	1.3 เป้าหมาย	3
	1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	3
	1.5 แนวทางการดำเนินงาน	4
	1.6 กิจกรรมหลักในการดำเนินงาน	8
	1.7 ระยะเวลาการดำเนินงานและแผนการดำเนินงาน	10
	1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
	1.9 คณะผู้วิจัย	11
บทที่ 2	**รายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม**	**13**
	2.1 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
	2.2 รายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม	25
	2.3 ตัวอย่างการดำเนินงานตามแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม	27
	2.3.1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.)	28
	2.3.2 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)	40
	2.3.3 กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.)	48
	2.3.4 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	57
	2.3.5 สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม (สปอ.)	66
	2.3.6 สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.)	78
	2.3.7 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	90
	2.3.8 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.)	98
	2.3.9 สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สพว.)	107
	2.3.10 สถาบันไทย-เยอรมัน (สทย.)	115
	2.3.11 สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (สพช.)	122

หน้า

2.3.12 สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) 128
2.3.13 สถาบันอาหาร (สอห.) 134
2.3.14 สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) 144
2.3.15 สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (สสท.) 154
2.3.16 สถาบันพลาสติก (สพต.) 168
2.3.17 สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (สลท.) 178
2.3.18 สถาบันยานยนต์ (สยย.) 187
2.3.19 สถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย (สกส) 194
2.4 ร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม 194
2.4.1 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย 204
2.4.2 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ 229
2.4.3 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ 236
บทที่ 3 การสร้างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม 243
3.1 ที่มาและความสำคัญของฐานข้อมูล 243
3.2 วิธีพัฒนาฐานข้อมูลและสิ่งที่จะนำส่ง 243
3.3 ความคืบหน้าของการรวบรวมข้อมูล 247
3.4 ความคืบหน้าของการประเมินผลโครงการความร่วมมือ 251
3.4.1 แนวทางการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ 252
3.4.2 ตัวอย่างการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ 253
3.5 ความคืบหน้าของการจัดทำฐานข้อมูลนำร่อง 260
เอกสารอ้างอิง 271
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม 275
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม 281
ภาคผนวก ค ตารางการจัดประชุมระดมสมอง (Focus group) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ยุทธศาสตร์ฯ 295

คำย่อไทย-อังกฤษ

ไทย		อังกฤษ	
กรอ.	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	DIW	Department of Industrial Works
กพร.	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	DPIM	Department of Primary industries and Mines
สอน.	สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	OCSB	Office of The Cane and Sugar Board
สปอ.	สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	OPS	Office of the Permanent Secretary
กสอ.	กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	DIP	Department of Industrial Promotion
สมอ.	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	TISI	Thai Industrial Standards Institute
กนอ.	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	IEAT	Industrial Estate Authority of Thailand
สศอ.	สำนักงานเศรษฐกิจอุสาหกรรม	OIE	Office of Industrial Economics
สทย.	สถาบันไทย-เยอรมัน	TGI	Thai - German Institute
สพช.	สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ	TPI	Thailand Productivity Institute
สอห.	สถาบันอาหาร	NFI	National Food Institute
สสท.	สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ	THTI	Thailand Textile Institute
สรอ.	สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ	MASCI	Management System Certification Institute (Thailand)
สยย.	สถาบันยานยนต์	TAI	Thailand Automotive Institute
สลท.	สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย	ISIT	Iron and Steel Institute of Thailand
สฟอ.	สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	EEI	Industrial Foundation Electrical and Electronics Institute
สพว.	สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	ISMED	Institute for Small and Medium Enterprises Development
สพต.	สถาบันพลาสติก	PITH	Plastics Institute of Thailand
สกส.	สถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย	CIT	Construction Institute of Thailand
สสว.	สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	OSMEP	Office of Small and Medium Enterprise Promotion

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันบริบททางเศรษฐกิจของโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เกิดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่สำคัญเกิดขึ้นมากมาย ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการหยุดชะงักขององค์การการค้าโลกทำให้ไม่สามารถมีกฎระเบียบและกติกาทางการค้าเดียวได้ ซึ่งการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในทศวรรษที่ผ่านมาจึงมีแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในรูปแบบของการเจรจาการค้าเสรีแบบทวิภาคี (Bilateral FTA) หรือเป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Mega FTA ที่ประกอบไปด้วยสมาชิกจำนวนมาก หรือมีขนาด GDP เกินร้อยละ 40 ของโลก เช่น RCEP, TPP, TTIP ซึ่งมีทั้งกรอบที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกเข้าร่วมเจรจา และไม่ได้เข้าร่วมเจรจา และกำลังศึกษาผลดีผลเสียในการเข้าร่วมในอนาคต การรวมกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแต่มีผลดีและผลกระทบต่อเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมของไทยโดยรวมทั้งสิ้น

ทั้งนี้ นโยบายรัฐบาลในชุดปัจจุบันได้ให้ความสำคัญเร่งด่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยการสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถให้กับอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ รวมทั้ง SMEs ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมมีนโยบายผลักดันให้ผู้ประกอบการ SMEs ใหม่ๆ เข้ามาช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศในระยะสั้น และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเข้มแข็งให้ SMEs ในระยะยาวโดยเน้นการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อนำไปสู่การสร้างสินค้าที่มีนวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณค่าของสินค้าไทยในอนาคต นอกจากนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมยังได้เตรียมจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์คลัสเตอร์อุตสาหกรรมทั้ง 6 คลัสเตอร์ โดยจะกำหนดสินค้าอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Product Champion) ซึ่งแต่ละคลัสเตอร์จะมีความเชื่อมโยงกัน เพื่อกำหนดเป็นผลิตภัณฑ์เดียว เช่น รถยนต์ไฟฟ้าจากคลัสเตอร์ยานยนต์จะมีชิ้นส่วนจากพลาสติกชีวภาพของคลัสเตอร์ปิโตรเคมี เป็นส่วนประกอบหลัก รวมทั้งแบตเตอรี่จากคลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ฯ เป็นต้น ซึ่งทำให้ไทยมีเป้าหมายการผลิตสินค้าของอุตสาหกรรมชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และการผลักดันนโยบายเศรษฐกิจเร่งด่วนข้างต้นให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพในทิศทางที่ชัดเจน กระทรวงอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศที่สอดคล้องและสามารถเชื่อมโยงกับบริบทของโลกและระดับการพัฒนาของประเทศ ประกอบกับที่ผ่านมาฐานข้อมูลด้านความร่วมมืออุตสาหกรรมกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมถูกรวบรวม และจัดเก็บอย่างกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยไม่ได้มีการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบไว้ที่หน่วยงานกลางเพื่อประกอบการพิจารณาหรือ

กำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม และใช้ประโยชน์จากความร่วมมือระหว่างประเทศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของไทย

"โครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม" เป็นโครงการเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศอันจะนำไปสู่การผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมศักยภาพที่เป็นเป้าหมายของประเทศไทย ให้ไปสู่เป้าหมายตามนโยบายดังกล่าวของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริง และเพื่อให้เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ รวมถึงความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศเพื่อใช้ประโยชน์ ตลอดจนมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับความร่วมมือด้านต่างประเทศของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมที่ครบถ้วน ทันสมัย และเป็นเอกภาพ เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างทันท่วงที

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านต่างประเทศของรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ไปจนถึงแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.2.2 เพื่อศึกษา และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. สศอ. และ กนอ. รวมถึงสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 11 แห่ง (ต่อไปจะเรียกว่า 8+11 หน่วยงาน โดยรวมสำนักงานปลัดกระทรวงเป็นหนึ่งในหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม)

1.2.3 เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.2.4 เพื่อออกแบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ รวมถึงสร้างกลไก ระบบติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม โดยให้มีฐานข้อมูลฯ ของประเทศที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นฐานข้อมูลนำร่องก่อน อย่างน้อย 6 ประเทศ

1.3 เป้าหมาย

1.3.1 เพื่อให้มีข้อมูลเชิงลึกที่จำเป็นสำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.3.2 เพื่อให้มีฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดำเนินการและความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. สศอ. และ กนอ. รวมถึงสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 11 แห่ง

1.3.3 เพื่อให้มียุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.3.4 เพื่อให้มีรูปแบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ รวมถึงสร้างกลไก ระบบติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม โดยให้มีฐานข้อมูลฯ ของประเทศที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นฐานข้อมูลนำร่องก่อน อย่างน้อย 6 ประเทศ

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.4.1 ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านต่างประเทศของรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ไปจนถึงแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.4.2 ศึกษา และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. สศอ. และ กนอ. รวมถึงสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 11 แห่ง

1.4.3 จัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.4.4 ออกแบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ รวมถึงสร้างกลไก ระบบติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม โดยให้มีฐานข้อมูลฯ ของประเทศที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นฐานข้อมูลนำร่องก่อน อย่างน้อย 6 ประเทศ

1.5 แนวทางการดำเนินงาน

1.5.1 การจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศ

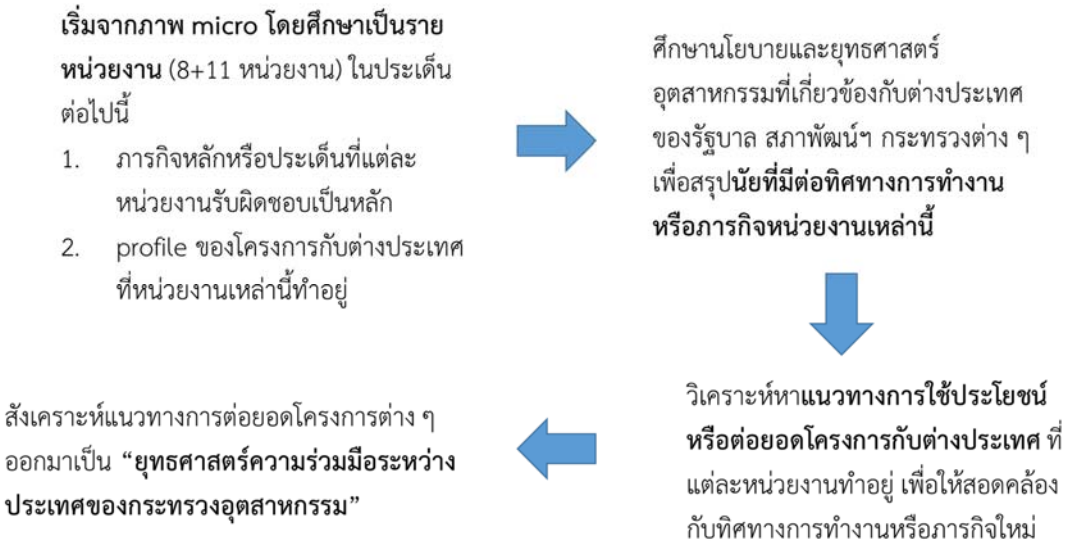
1.5.1.1 ที่มาและกรอบเวลาของยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานได้ดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์ของหน่วยงานตนเอง โดยแต่ละยุทธศาสตร์จะมีนัยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศแตกต่างกันออกไป การจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศสำหรับกระทรวงอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องมีกรอบความคิดในการกลั่นกรอง เชื่อมโยง สังเคราะห์และบูรณาการยุทธศาสตร์ต่างๆ ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้ได้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมและยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรมเองด้วย โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าว จะให้ความสำคัญกับ “การกำหนดทิศทางในภาพรวมของโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม” เนื่องจากโครงการความร่วมมือเหล่านี้ คือกลไกที่สำคัญที่จะทำให้ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งของกระทรวงอุตสาหกรรมเองดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นเกิดขึ้นได้จริง ยุทธศาสตร์นี้นอกจากจะให้ทิศทางในภาพรวมของโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมยังต้องมีนัยต่อการต่อยอดโครงการกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม 8+11 หน่วยงานด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเกี่ยวกับ ทำอย่างไรไทยจะใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือต่างๆ ที่แต่ละหน่วยงานมีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และ/หรือ ควรจะริเริ่มโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศใหม่ๆ ในลักษณะไหน กับหน่วยงานใด และประเทศใด เป็นต้น ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เลือกกรอบเวลาสำหรับยุทธศาสตร์นี้ในช่วง 5 ปีคือช่วงปี 2560-2564 ซึ่งเป็นช่วงที่สองของแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564 (ช่วง 10 ปีแรกของแผนแม่บทคือช่วง 2555-2564) และสอดคล้องกับช่วงเวลาของยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564

1.5.1.2 แนวทางในการร่างยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศ

ภาพที่ 1.1 แสดงแนวทางการร่างยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งต่อไปเพื่อความชัดเจนจะขอเรียกว่า “ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม”

ภาพที่ 1.1 แนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม



คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศที่สามารถให้ทั้งทิศทางในภาพรวมของโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ในขณะเดียวกันก็สามารถชี้แนวทางการต่อยอดโครงการต่างๆ ที่หน่วยงาน 8+11 หน่วยงานทำอยู่ จำเป็นต้องเริ่มศึกษาในระดับ micro กล่าวคือการศึกษาแต่ละหน่วยงาน โดยการสังเคราะห์ว่าภารกิจหรือประเด็นหลักที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบคืออะไร จากนั้นจะเป็นการดู profile ของโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของแต่ละหน่วยงาน ว่ามีอะไรบ้าง สอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงานตนเองมากน้อยแค่ไหน เมื่อได้ภาพในระดับ micro ของทุกหน่วยงานแล้ว คณะผู้วิจัยจะทำการศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของไทย เช่น นโยบายของรัฐบาล แผนของสภาพัฒน์ฯ กระทรวงต่างๆ รวมทั้งแผนแม่บทและยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรมเองด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ว่านโยบายเหล่านี้มี "นัย" อย่างไรต่อการดำเนินการและภารกิจของ 8+11 หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า หน่วยงานต่างๆ ควรจะมีแนวทางในการต่อยอดหรือใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือต่างๆ ให้เต็มที่มากขึ้น โดยยึดทิศทางการดำเนินงานและภารกิจใหม่ที่สะท้อนนโยบายอุตสาหกรรมระดับประเทศได้อย่างไร หลังจากที่ได้แนวทางในการต่อยอดหรือใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือต่างๆ ให้เต็มที่มากขึ้นในระดับหน่วยงานแล้ว คณะผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์จุดร่วม หรือประเด็นหลัก เพื่อนำมาร่างเป็นยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมต่อไป

1.5.2 การสร้างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

1.5.2.1 ที่มาและความสำคัญของฐานข้อมูล

ในปัจจุบัน หน่วยงานและสถาบันต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ประเด็นเจรจาที่ค้างอยู่ หรือข้อตกลงต่างๆ ที่แยกกันดำเนินการไว้ในที่เดียวกัน เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมอาจมีความร่วมมือด้านการส่งเสริม SME กับ JICA หรือ มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับจังหวัดบางจังหวัดในญี่ปุ่นที่มีความสามารถด้านอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาของไทย[4] หรือสถาบันอาหารเคยมี MOU กับประเทศเยอรมัน เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้มีการรวบรวมไว้เป็นที่เดียวกัน ทำให้เมื่อต้องการทราบภาพรวมว่า กระทรวงอุตสาหกรรมมียุทธศาสตร์หรือความร่วมมืออะไรกับประเทศนั้นๆ จะไม่ทราบแน่ชัด ใช้เวลารวบรวมข้อมูลนานและอาจไม่ครบถ้วน รวมถึงอาจไม่ได้รายละเอียดของโครงการในเชิงลึกที่จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถกำหนดนโยบายหรือแผนงานเพิ่มเติมที่จะช่วยให้ความร่วมมือดังกล่าวเกิดประโยชน์กับประเทศไทยได้เต็มที่ หรือไม่สามารถประเมินว่ากิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของไทยกับต่างประเทศที่จะร่างขึ้น (ดูข้อ 1.5.1) หรือไม่ ควรจะมีการปรับปรุงอย่างไร ทั้งนี้หากฐานข้อมูลดังกล่าวมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีความสมบูรณ์ ในอนาคตอาจใช้เป็นดัชนีชี้วัดตัวหนึ่งของความคืบหน้าในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศที่พัฒนาขึ้นได้

1.5.2.2 วิธีพัฒนาฐานข้อมูล

ในขั้นต้นของการออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูลโดยละเอียดนั้นจะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลความร่วมมือและโครงการที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือ รวมถึง ประเด็นเจรจาที่ค้างอยู่ หรือข้อตกลงต่างๆ ของหน่วยงานและสถาบันภายใต้การดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรม แล้วคัดเลือกความร่วมมือกับ 6 ประเทศตัวอย่าง เช่น สหรัฐฯ ญี่ปุ่น เยอรมัน จีน เวียดนาม และอินโดนีเซีย เป็นต้น ที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ แล้วเลือกเพียงบางโครงการ (ที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อให้มีความหลากหลายและสามารถทดสอบว่าฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความยืดหยุ่นพอและสามารถรองรับได้) นำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลตัวอย่าง โดยรายละเอียดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามลักษณะข้อมูลที่ได้รับ

โครงสร้างของฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศที่เหมาะสมกับการดำเนินงานในลักษณะดังกล่าวจะประกอบไปด้วยชุดข้อมูล 2 ชุด (ดูภาพที่ 1.2) ชุดข้อมูลแรกประกอบไปด้วยชุดข้อมูลประเทศ (country profile) ซึ่งจะบอกรายละเอียดพื้นฐานของประเทศโดยทั่วไป ข้อมูลด้านเศรษฐกิจในภาพรวม

[4] ยกตัวอย่าง เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับจังหวัดเอฮิเมะที่มีความสามารถด้านอุตสาหกรรมการต่อเรือ สิ่งทอ กระดาษ เคมีภัณฑ์ ปิโตรเลียมและถ่านหิน อุตสาหกรรมเหล็กและเครื่องจักรอุตสาหกรรม ในเดือนมกราคม 2559 ที่ผ่านมา

ข้อมูลด้านการลงทุนโดยเฉพาะการลงทุนของประเทศนั้นในไทยและการลงทุนของนักลงทุนจากไทยในประเทศนั้น รวมไปถึงบทวิเคราะห์อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างไทยกับประเทศนั้นๆ ทั้งนี้ โครงการวิจัยนี้จะไม่ทำการพัฒนาข้อมูลชุดแรกนี้อย่างเต็มรูปแบบ แต่จะเป็นการพัฒนารูปแบบ (format) ของ country profile ไว้เพื่อการพัฒนาต่อในอนาคต

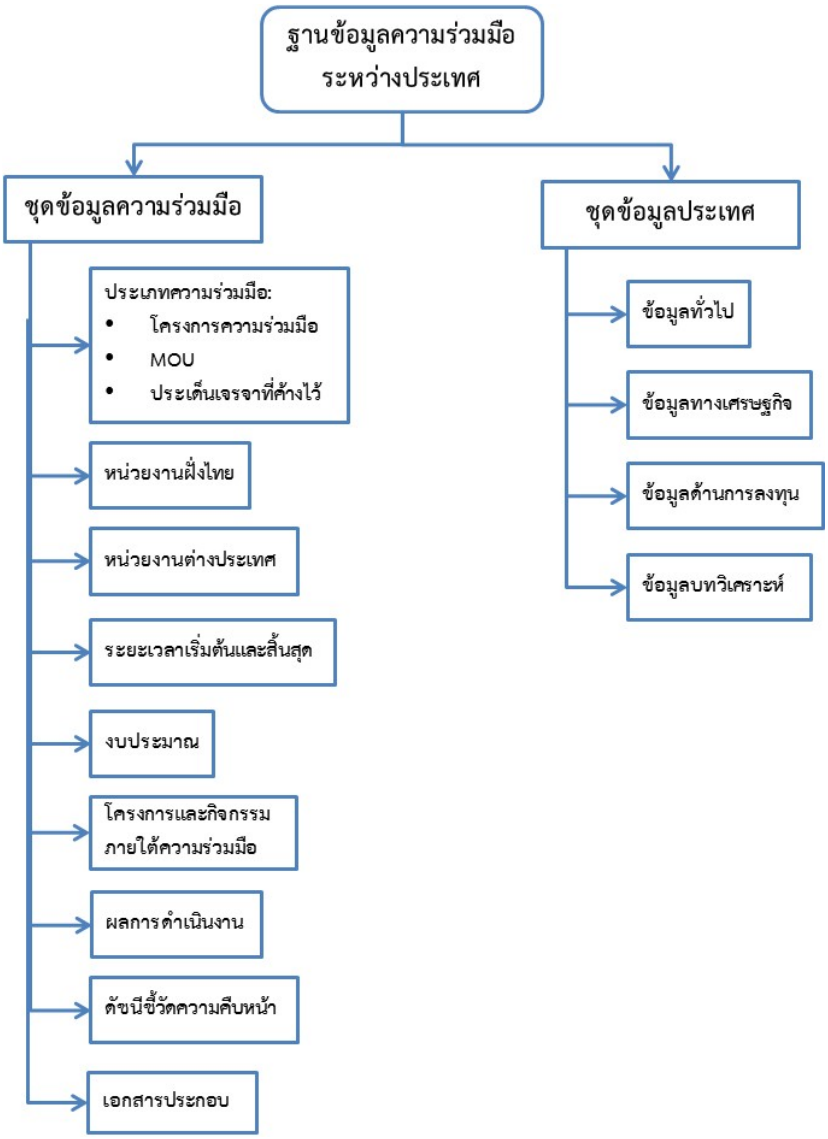
ชุดข้อมูลที่สองคือ ชุดข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งจะบอกรายละเอียด ประเภทของความร่วมมือ (เช่น เป็น โครงการความร่วมมือ MOU หรือเป็นประเด็นเจรจาที่ค้างไว้) หน่วยงานที่ติดต่อ ประเทศ ระยะเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุด โครงการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือ งบประมาณที่ใช้ ผลลัพธ์และดัชนีชี้วัดความคืบหน้าของโครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือ ฐานข้อมูลนี้ควรจัดเก็บเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดเพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงได้ในอนาคต

ชุดข้อมูลทั้งสองจะเชื่อมต่อกันโดยใช้ชื่อประเทศเป็นดัชนี ซึ่งฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างข้างต้นจะมีความสามารถในการออกรายงานที่ครอบคลุมการเรียกข้อมูลตามคำสำคัญที่กำหนดให้ เช่น หน่วยงานเจ้าของเรื่อง ประเทศที่มีโครงการความร่วมมือ ปีที่เกิดความร่วมมือ หรือปีที่ความร่วมมือสิ้นสุด เป็นต้น

ลักษณะการทำงานของฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศในเบื้องต้น อาจออกแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Microsoft Access เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วในการออกแบบ สามารถสร้างรูปแบบการนำเข้า-ส่งออกข้อมูลได้ง่าย และต้นทุนไม่สูงมากนัก การดูแลบำรุงรักษาตัวฐานข้อมูลไม่ซับซ้อนใช้เวลาเรียนรู้ไม่มากซึ่งหน่วยงานสามารถมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ภายในดูแลรักษาได้เอง

อย่างไรก็ตามกระบวนการทำงานของ Microsoft Access ไม่เอื้อให้มีการทำงานผ่านระบบออนไลน์โดยตรง จำเป็นต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นที่มีราคาแพง ซึ่งหากหน่วยงานมีความต้องการก็สามารถปรับปรุงให้ทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้ในอนาคต

ภาพที่ 1.2 โครงสร้างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ



1.6 กิจกรรมหลักในการดำเนินงาน

1.6.1 ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านต่างประเทศของรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ไปจนถึงแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.6.2 จัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยการสัมภาษณ์และทำ focus group กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม หน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงอุตสาหกรรม ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมและสมาคมธุรกิจต่างๆ

1.6.3 ศึกษา และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. สศอ. และ กนอ. รวมถึงสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 11 แห่ง โดยขอความร่วมมือจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อออกหนังสือขอข้อมูลความร่วมมือ MOU ประเด็นเจรจาที่ค้างไว้ และรายละเอียดอื่นๆ (ดูข้อ 1.5.2) จากหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

1.6.4 ออกแบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ รวมถึงสร้างกลไก ระบบติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม โดยให้มีฐานข้อมูลฯ ของประเทศที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นฐานข้อมูลนำร่องก่อน อย่างน้อย 6 ประเทศ

1.6.5 จัดการประชุมระดมสมองความคิดเห็น (Focus Group) เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล

1.6.6 จัดการสัมมนาเพื่อเผยแพร่ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมทั้งฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมในรูปแบบที่ สศอ. กำหนด

1.7 ระยะเวลาการดำเนินงานและแผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน 9 เดือน โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม / เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report)									
ศึกษา/รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านต่างประเทศที่เกี่ยวข้องและพัฒนาฐานข้อมูลการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม									
จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)									
ศึกษาและจัดทำโครงสร้างของร่างยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม และออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูลการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม									
จัดส่งรายงานขั้นกลาง (Interim Report)									
ศึกษาและจัดทำโครงสร้างของร่างยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม และโครงสร้างของฐานข้อมูลการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม									
จัดการประชุมระดมสมอง (Focus Group) หรือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ครั้งที่ 1-8									
จัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)									
จัดประชุม/สัมมนาเพื่อเผยแพร่ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมจากฐานข้อมูล									
จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)									

ในส่วนของผลลัพธ์ คณะผู้วิจัยจะส่งรายงานการศึกษาในขั้นตอนต่างๆ ตามกำหนดเวลา ดังนี้

1.7.1 รายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้าง

1.7.2 จัดทำรายงานความก้าวหน้า เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายใน 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้าง

1.7.3 จัดทำรายงานการศึกษาขั้นกลาง เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายใน 5 เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้าง

1.7.4 จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายใน 8 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาว่าจ้าง

1.7.5 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายใน 9 เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้าง

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 สศอ. มีข้อมูลเชิงลึกที่จำเป็นสำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.8.2 สศอ. มีฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดำเนินงานและความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กพร. กรอ. กสอ. สมอ. สอน. กนอ. และสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมทั้งหมด 11 แห่ง

1.8.3 สศอ. มียุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

1.8.4 สศอ. มีฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศรวมถึงกลไก ระบบติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม

1.9 คณะผู้วิจัย

ดร. เชษฐา อินทรวิทักษ์	หัวหน้าโครงการ
นายกัมพล ปั้นตะกั่ว	นักวิจัยหลัก
นางสาวอุไรรัตน์ จันทรศิริ	นักวิจัย
นายสุนทร ตันมันทอง	นักวิจัย
นางสาวปราณี อินทร์นุช	ผู้ประสานงานโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

2.1 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของกรอบนโยบายด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของไทยในภาพรวม คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมขอหน่วยงานต่างๆ เพื่อสังเคราะห์ให้เห็นในภาพรวมว่า ณ ปัจจุบัน (ปี 2559) ประเทศไทยมีนโยบายทางด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับเรื่องไหน สามารถจัดหมวดหมู่อย่างไรได้บ้าง มีทิศทางอย่างไร การมีข้อมูลในลักษณะนี้จะทำให้การร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมที่จะจัดทำขึ้น มีความสอดคล้องกับทิศทางของนโยบายอุตสาหกรรมในภาพรวม ในการนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษานโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ทางด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

คณะรัฐมนตรี

- คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี วันที่ 12 ก.ย. 2557
- กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (60-79)

กระทรวงพาณิชย์

- ยุทธศาสตร์กระทรวงพาณิชย์
- นโยบายพาณิชย์เร่งด่วน 4 เรื่อง

กระทรวงการต่างประเทศ

- MFA strategy 2015-2018

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

- ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการลงทุนในระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2558-2564)

สภาพัฒน์

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 11 และร่างแผนที่ 12

ASEAN

- วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

- นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12
- แผนแม่บทอุตสาหกรรม ปี 2555-2574
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยปี 2559-2564
- ยุทธศาสตร์หลักของกระทรวงอุตสาหกรรมปี 2559-2564

- แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564
- แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564

ผลการศึกษาคณะผู้วิจัยมีความเห็นว่านโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเหล่านี้สามารถสรุปได้เป็น 3 หมวดหมู่กล่าวคือ

1. กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 จะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง
2. กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 2 จะเกี่ยวข้องกับการสร้างระบบนิเวศน์ (Eco-system) และ enabling factors ต่างๆ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม
3. กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 3 จะเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากความตกลง ความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ในแต่ละกลุ่มยุทธศาสตร์จะมียุทธศาสตร์ย่อย ดังสรุปในตารางที่ 2.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์กลุ่มที่ 1 จะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง รวมถึงการใช้แนวความคิดเรื่อง New S-curves มาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับการผลิต โดยใช้แนวความคิดเรื่อง ห่วงโซ่คุณค่าระดับโลก (Global Value Chain) ในการวิเคราะห์กิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและแนวทางในการยกระดับกิจกรรมของไทยให้ไปอยู่ในจุดเหล่านั้น อาทิ การวิจัยและพัฒนา การตลาด การทำแบรนด์ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการผลิตให้มีมูลค่าเพิ่มสูง จากคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557 ระบุถึงนโยบายด้านอุตสาหกรรมที่ต้องการจะส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การใช้ดิจิทัลรองรับกระบวนการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนกระทรวงพาณิชย์มีนโยบายปฏิรูปโครงสร้างการส่งออก โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มสินค้า High Value Added และแนวคิดที่สนับสนุนให้ไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่มูลค่าโลก (Thailand in GVC) และการใช้นวัตกรรมเข้ามาพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ ขณะที่ BOI ก็มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะการลงทุนด้านวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมและการสร้างมูลค่าเพิ่มซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นพิเศษ ในส่วนนโยบายระดับภูมิภาคอย่าง Post-ASEAN 2015 ต้องการส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าไปมีส่วนร่วมใน GVC มากขึ้น อีกทั้งกระทรวงอุตสาหกรรมก็มียุทธศาสตร์หลักปี 2559-2564 ระบุถึงการปรับโครงสร้างการผลิต ยกระดับการผลิตเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และนโยบายที่น่าสนใจคือการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันแนวทางยุทธศาสตร์ในภาพรวมได้ให้ความสำคัญถึงกิจกรรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้พัฒนากระบวนการผลิตและสินค้าบริการใหม่ๆ และการเชื่อมโยงเข้ากับห่วงโซ่มูลค่าโลก

ในประเด็นนี้ ประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างผลิต ซึ่งจะมีมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากนักในห่วงโซ่คุณค่า แต่ไทยสามารถยกระดับกิจกรรมการผลิตนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขัน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าประเด็นเร่งด่วนคือการทำให้ผู้ประกอบการปรับตัวเป็น Smart OEM เช่น การนำเทคโนโลยีมาเพิ่มผลิตภาพ การทำ Lean manufacturing เป็นต้น สนับสนุนการเชื่อมโยง Supply Chain ภายในประเทศ การขยายการผลิตในส่วนที่ไทยขาดความสามารถในการแข่งขันไปยังประเทศเพื่อนบ้าน และการปรับบทบาทของไทยมาทำเรื่องการบริหารโครงข่ายการผลิตในภูมิภาค ในประเด็นการยกระดับการผลิต กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กล่าวถึงการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มผลิตภาพ การใช้นวัตกรรมในการเพิ่มขีดความสามารถและประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาการเป็นชาติการค้าและใช้ประโยชน์จาก GVC ในภูมิภาค การพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ เขตเศรษฐกิจชายแดน เป็นต้น ส่วน BOI มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เน้นลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยสนับสนุนการใช้เครื่องจักรประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน นอกจากนี้ กลยุทธ์ของกระทรวงการต่างประเทศปี 2015-2018 ได้ระบุถึงการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาความร่วมมือและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และกลยุทธ์ที่น่าสนใจคือการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการเพิ่มขีดความสามารถจากการใช้เครือข่ายและองค์ความรู้ที่มีในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การผลักดันให้กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งคณะทำงาน SPRING เพื่อพัฒนาเรื่องนวัตกรรมโดยเฉพาะ

ส่วนประเด็นการขยายการผลิตไปยังประเทศข้างเคียงและการบริหารโครงข่ายการผลิตในภูมิภาค นโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมทั้งแผนแม่บท ปี 2555-2574 และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ปี 2559-2564 ได้กล่าวถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคอุตสาหกรรม และการขยายเครือข่ายสู่ต่างประเทศผ่านการสร้างความร่วมมือในแต่ละขั้นของห่วงโซ่การผลิต นอกจากนี้ ได้เสนอนโยบายอุตสาหกรรมต่างประเทศต่อสภาพัฒน์ ประกอบด้วยนโยบายส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงในภูมิภาคและพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้านโดยส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศเพื่อยกระดับผู้ประกอบการสู่สากล เน้นการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้าง Production network และ Supply Chain ในอาเซียนและประเทศคู่เจรจา รวมถึงการปรับบทบาทไทยให้เป็นผู้บริหารห่วงโซ่อุปทาน ขณะที่นโยบายของกระทรวงพาณิชย์เรื่องการผลักดันการส่งออก เร่งพัฒนาการค้าการบริการโดยยกระดับสินค้าและบริการใหม่ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงตามห่วงโซ่มูลค่า (Move up the value chain) ส่วนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการลงทุนระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2558-2564) ของ BOI ส่วนใหญ่เน้นการส่งเสริมการลงทุนในประเทศ ตัวอย่างเช่น การส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ มีการออกมาตรการจูงใจด้านภาษี โดยเฉพาะบริเวณชายแดนเพื่อใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม BOI ยังมียุทธศาสตร์หนึ่งที่ส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ เพื่อแสวงหาทรัพยากร แหล่งวัตถุดิบและโอกาสในการขยายตลาดจาก

การรวมกลุ่มอาเซียน ขณะที่กระทรวงการต่างประเทศมีกลยุทธ์ในการใช้ประโยชน์จากที่ตั้งและสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ค่อนข้างเข้มแข็ง เพื่อเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงในภูมิภาค ส่วนกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีมีแนวทางส่งเสริมการเชื่อมโยงกับภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก โดยดำเนินการในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนากับต่างประเทศทั้งในอนุภูมิภาค ภูมิภาคและระดับโลก

นอกจากนี้ หลายหน่วยงานยังมีนโยบายที่น่าสนใจในการขยายฐานการผลิต ตัวอย่างเช่น คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีที่ได้ประกาศเกี่ยวกับการส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียนและการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ด้านขนส่งและโลจิสติกส์ โดยต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ จากฐานการผลิตสู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งในและต่างประเทศ และการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ ก็ควรสอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศนั้นๆ ด้วย ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติมีแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและเมือง และเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน เพื่อใช้ประโยชน์จากการตั้งแหล่งผลิตที่ชายแดนและแรงงานต่างชาติ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมต่างประเทศที่สนับสนุนการตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษหรือนิคมอุตสาหกรรมชายแดนเพื่อเชื่อมโยงการผลิตกับประเทศเพื่อนบ้าน การขยายการลงทุนไปต่างประเทศโดยพ่วงไปกับการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น องค์ความรู้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการบริหารจัดการ อีกทั้งการใช้แนวคิดร่วมทุนกับประเทศที่สามในการขยายการลงทุน ขณะที่นโยบายของ Post-ASEAN 2015 ต้องการขจัดความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศผ่านการเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาโดยมุ่งสร้างความเชื่อมโยงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และการผลักดันการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษตามชายแดน รวมทั้งการใช้แนวคิด Thailand + 1

ในส่วน SMEs ซึ่งมีบทบาทในเศรษฐกิจของไทยเป็นอย่างมาก หลายหน่วยงานเสนอยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการดำเนินกิจการของกลุ่ม SMEs เช่น การพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชนและพัฒนา SMEs สู่สากล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี การเตรียมความพร้อมของ SMEs รองรับการเปิดเสรีอาเซียน และการสนับสนุน SMEs ให้ไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริม Digital SMEs โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับการผลิตตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory ทั้งหมดนี้เป็นนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม การเพิ่มขีดความสามารถของ SMEs โดยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การแสวงหาตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศเพื่อขยายฐานการผลิตซึ่งจะช่วยให้ไทยมีฐานการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพหลากหลาย และผลักดันให้ SMEs เชื่อมโยงกับ GVC ตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี ซึ่งแนวคิดจะสอดคล้องกับนโยบายพาณิชย์เร่งด่วนที่ต้องการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยเพิ่มมูลค่าจากการแปรรูปสินค้าและการเชื่อมโยงเข้ากับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ขณะที่ BOI ก็มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนของ SMEs โดยการให้สิทธิด้านภาษีมากเป็นพิเศษ

โดยมองว่า SMEs เป็นแหล่งของนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ

ยุทธศาสตร์กลุ่มที่ 2 จะเกี่ยวข้องกับการสร้างระบบนิเวศ (Eco-system) และ enabling factors ต่างๆ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม โดยการใช้แนวคิดเรื่อง Cluster เพื่อสร้าง eco-system การปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ รวมถึงมาตรฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล อีกทั้งการให้ความสำคัญกับประเด็นเกี่ยวกับการค้า (Trade-related issues) ที่เข้ามามีบทบาทในปัจจุบัน ในประเด็นการระบุเงื่อนไขที่จะทำให้เกิด Cluster ที่แท้จริงในภาคอุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาถึงนโยบายของหน่วยงานต่างๆ กระทรวงพาณิชย์มีนโยบายการขับเคลื่อนสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยการสร้างขีดความสามารถทางการค้าและการแข่งขันจากการผลักดันยุทธศาสตร์กลุ่มธุรกิจเชื่อมโยง (Cluster Driven) ส่วนกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ได้กล่าวถึงการพัฒนา Cluster อุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยพัฒนา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการผลักดันให้เกิด Cluster ที่แท้จริง คณะผู้วิจัยเสนอว่าเรื่องการจัดตั้งหรือพัฒนาศูนย์ทดสอบ/วิจัย/ออกแบบที่รองรับมาตรฐานสากลมีความจำเป็นเร่งด่วนและสอดคล้องกับร่างสภาพัฒน์แผนที่ 12 ที่ต้องการส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานของการลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนา รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในอาเซียน ในส่วนของการศึกษา Trade-related issues เมื่อศึกษายุทธศาสตร์ของหลายๆ หน่วยงานพบว่ามีการพูดถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จากนโยบายของกระทรวอุตสาหกรรมที่ผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมดูแลกระบวนการผลิตโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ในประเด็นการปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ เป็นประเด็นที่หลายหน่วยงานให้ความสำคัญและระบุไว้ในยุทธศาสตร์ ตัวอย่างเช่น คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีกล่าวถึงการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยการลดอุปสรรคในการค้าระหว่างประเทศ เช่น การปรับปรุงวิธีรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิต เป็นต้น การเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบและอำนวยความสะดวกทางการค้าซึ่งมีผลต่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออก เช่น การปรับกฎเกณฑ์การค้า ระบบพิธีศุลกากรและระบบภาษี เป็นต้น ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เสนอให้แก้ไขกฎหมายระเบียบข้อบังคับให้ชัดเจนและสอดคล้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศ ส่วนนโยบายของกระทรวงพาณิชย์ต้องการให้มีการปรับปรุงกฎระเบียบการค้าการลงทุนเพื่อผลักดันให้เกิดสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ดี ดึงดูดการค้าการลงทุนเข้ามาในไทยซึ่งอาจจะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้าง Cluster ที่เข้มแข็ง อีกทั้งนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ต้องการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีการปรับมาตรฐานต่างๆ ให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิคและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ในระดับภูมิภาควิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน 2025 มีวัตถุประสงค์เรื่องการอำนวยความสะดวกทางการค้า การยกเลิกมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี การปรับปรุงกระบวนการพิธีทางศุลกากรและมาตรฐานให้สอดคล้องกัน นอกจากนโยบายข้างต้นแล้ว ยังมีนโยบายที่น่าสนใจที่คณะวิจัยยังไม่ได้พูดถึง เช่น การเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบและอำนวยความ

สะดวกโดยการพัฒนาระบบ National Single Window ซึ่งถูกระบุไว้ในคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี ส่วนนโยบายกระทรวงพาณิชย์มีการเสนอให้จัดตั้งคณะกรรมการ NTMs เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องการค้าระหว่างประเทศ การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของภาครัฐเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ โดยการใช้เทคโนโลยีและการทำ Single window/ One Roof ขณะที่กลยุทธ์ของกระทรวงการต่างประเทศปี 2015-2018 พูดถึงการผลักดันบทบาทของไทยให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมโลก เช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดบรรทัดฐานระหว่างประเทศ การปรับปรุงมาตรฐานของไทยให้สอดคล้องกับพันธกรณีต่างๆ และบรรทัดฐานสากล

ยุทธศาสตร์กลุ่มที่ 3 จะเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากความตกลง ความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยศึกษาแนวทางในการพัฒนาโครงการความร่วมมือใหม่ๆ หรือการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ร่างขึ้น จากแนวคิดในการใช้ประโยชน์จากความตกลงหรือความร่วมมือที่มีอยู่ โดยกระทรวงพาณิชย์มีแนวทางในการเจรจาเชิงรุกเพื่อทำความตกลงทางการค้ากับตลาดใหม่ๆ รวมทั้งส่งเสริมผู้ประกอบการให้ใช้สิทธิ์ FTA ที่ไทยได้เจรจาไว้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีได้อ้างถึงการขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านและสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทั้งด้านการค้าและการลงทุน เสนอให้ขยายการจัดทำข้อตกลงที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะประเด็นการยอมรับร่วมกันของสินค้าในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน เป็นต้น ในส่วนของร่างสภาพัฒน์แผนที่ 12 ระบุถึงการประสานและพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเน้นการดำเนินงานตามข้อตกลงและการพัฒนามาตรฐานต่างๆ ของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ในส่วนของการพัฒนาโครงการความร่วมมือหรือความตกลงใหม่ๆ กระทรวงการต่างประเทศมีนโยบายในการสร้างความร่วมมือระหว่างชายแดนและประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมร่วมกันอย่างยั่งยืน จากการส่งเสริมการค้าการลงทุนบริเวณชายแดน ช่วยให้ไทยได้พัฒนาศักยภาพในการบริหารโครงข่าย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนด้านความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ เสริมสร้างรายได้และความสัมพันธ์อันดีในระยะยาว อีกทั้งยังส่งเสริมความร่วมมือด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะด้านพลังงาน ความมั่นคงทางอาหารและสินค้าเกษตร ส่วนกระทรวงอุตสาหกรรมมีนโยบายในการแสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมระหว่างประเทศทั้งในและนอกภูมิภาค โดยเน้นเป้าหมายประเทศที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน โดยเน้นการทำบันทึกความเข้าใจหรือข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบอุตสาหกรรมและแหล่งพลังงานของโลก สำหรับแนวคิดที่น่าสนใจในการนำมาปรับใช้กับการสร้างความร่วมมือหรือความตกลงใหม่ๆ คือ การระบุอุตสาหกรรมหรือประเทศเป้าหมายให้ชัดเจน การจัดลำดับความสำคัญของอุตสาหกรรมที่จะสนับสนุนก่อนที่จะเสนอโครงการความร่วมมือใหม่ๆ และการเจรจาเรื่องสิทธิประโยชน์ต่างๆ ก็ควรแตกต่างกันไปตามประเภทและคุณค่าของกิจกรรมนั้นๆ

ตารางที่ 2.1 เป็นการสรุปยุทธศาสตร์ทั้ง 3 กลุ่ม โดยจัดหมวดหมู่นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ตามการแบ่งกลุ่มยุทธศาสตร์ดังกล่าว

ตารางที่ 2.1 นโยบาย แผนและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มยุทธศาสตร์

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
1. การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูง	<u>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557</u> ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การใช้ดิจิทัลรองรับกระบวนการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม <u>กระทรวงพาณิชย์</u> นโยบายปฏิรูปโครงสร้างการส่งออก ให้ความสำคัญกับกลุ่มสินค้า High Value Added สนับสนุนให้ไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่มูลค่าโลก (Thailand in GVC) และใช้นวัตกรรมเข้ามาพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ <u>BOI</u> นโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยเฉพาะด้านวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมและการสร้างมูลค่าเพิ่ม <u>Post-ASEAN 2015</u> ส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าไปมีส่วนร่วมใน GVC มากขึ้น <u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> ยุทธศาสตร์หลักปี 2559-2564 ระบุถึงการปรับโครงสร้างการผลิต ยกระดับการผลิตเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานการผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มสูง
2. แนวทางการยกระดับไปสู่การเป็น Smart OEM โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ SME	<u>กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)</u> การสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มผลิตภาพ การใช้นวัตกรรมในการเพิ่มขีดความสามารถ <u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> กลยุทธ์ปี 2015-2018ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยพัฒนาความร่วมมือและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
	<u>BOI</u> มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เน้นลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยสนับสนุนการใช้เครื่องจักรประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน <u>กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)</u> ประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาการเป็นชาติการค้าและใช้ประโยชน์จาก GVC ในภูมิภาค การพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ เขตเศรษฐกิจชายแดน เป็นต้น <u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> กลยุทธ์ที่น่าสนใจคือการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการเพิ่มขีดความสามารถจากการใช้เครือข่ายและองค์ความรู้ที่มีในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
3. การขยายการผลิตไปยังประเทศข้างเคียงและการบริหารโครงข่ายการผลิตในภูมิภาค	<u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคอุตสาหกรรม และขยายเครือข่ายสู่ต่างประเทศผ่านการสร้างความร่วมมือในแต่ละขั้นของห่วงโซ่การผลิตส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงในภูมิภาคและพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้านโดยส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ เพื่อยกระดับผู้ประกอบการสู่สากล เน้นการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้าง Production network และ Supply Chain ในอาเซียนและประเทศคู่เจรจา รวมถึงการปรับบทบาทไทยให้เป็นผู้บริหารห่วงโซ่อุปทาน <u>กระทรวงพาณิชย์</u> ผลักดันการส่งออก เร่งพัฒนาการค้าการบริการโดยยกระดับสินค้าและบริการใหม่ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงตามห่วงโซ่มูลค่า (Move up the value chain)

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
	<u>BOI</u> ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการลงทุนระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2558-2564) ส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ เพื่อแสวงหาทรัพยากร แหล่งวัตถุดิบและโอกาสในการขยายตลาดจากการรวมกลุ่มอาเซียน <u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> กลยุทธ์ในการใช้ประโยชน์จากที่ตั้งและสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ค่อนข้างเข้มแข็ง เพื่อเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงในภูมิภาค <u>BOI</u> การส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ มีการออกมาตรการจูงใจด้านภาษี โดยเฉพาะบริเวณชายแดนเพื่อใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน <u>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี</u> ต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ จากฐานการผลิตสู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งในและต่างประเทศ และการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมก็ควรสอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ <u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> ยุทธศาสตร์หลักปี 2559-2564 การผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก การเตรียมความพร้อมของ SMEs รองรับการเปิดเสรีอาเซียน และการสนับสนุน SMEs ให้ไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ
1. การระบุเงื่อนไขที่จะทำให้เกิด cluster ที่แท้จริงในภาคอุตสาหกรรม	<u>กระทรวงพาณิชย์</u> นโยบายการขับเคลื่อนสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยสร้างขีดความสามารถทางการค้าและการแข่งขันจากการผลักดันยุทธศาสตร์กลุ่มธุรกิจเชื่อมโยง (Cluster Driven)

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
	<u>กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี</u> การพัฒนา Cluster อุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยพัฒนา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการผลักดันให้เกิด Cluster ที่แท้จริง <u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> การผลักดันให้กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งคณะทำงาน SPRING เพื่อพัฒนาเรื่องนวัตกรรมโดยเฉพาะ
2. การจัดตั้งหรือพัฒนาศูนย์ทดสอบ/วิจัย/ออกแบบที่รองรับมาตรฐานสากล	<u>ร่างสภาพัฒน์แผนที่ 12</u> ส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานของการลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนา รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในอาเซียน
3. แนวทางการปรับปรุงกฎระเบียบ รวมถึง NTMs ให้มีประสิทธิภาพ	<u>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี</u> เพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยการลดอุปสรรคในการค้าระหว่างประเทศ เช่น การปรับปรุงวิธีรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิต เตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบและอำนวยความสะดวกทางการค้า เช่น การปรับกฎเกณฑ์การค้า ระบบพิธีศุลกากรและระบบภาษี เป็นต้น <u>กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี</u> เสนอให้แก้ไขกฎหมายระเบียบข้อบังคับให้ชัดเจนและสอดคล้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศ <u>กระทรวงพาณิชย์</u> ปรับปรุงกฎระเบียบการค้าการลงทุนเพื่อผลักดันให้เกิดสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ดี ดึงดูดการค้าการลงทุนเข้ามาในไทยซึ่งอาจจะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้าง Cluster ที่เข้มแข็ง <u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> เตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน มีการปรับมาตรฐานต่างๆ ให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิคและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรมที่ทำอยู่และการขยับไปทำกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
	<u>วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียน 2025</u> การอำนวยความสะดวกทางการค้า การยกเลิกมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี การปรับปรุงกระบวนการพิธีทางศุลกากรและมาตรฐานให้สอดคล้องกัน <u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> ผลักดันบทบาทของไทยให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมโลก เช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดบรรทัดฐานระหว่างประเทศ การปรับปรุงมาตรฐานของไทยให้สอดคล้องกับพันธกรณีต่างๆ และบรรทัดฐานสากล <u>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี</u> การพัฒนาระบบ National Single Window <u>กระทรวงพาณิชย์</u> เสนอให้จัดตั้งคณะกรรมการ NTMs

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้ประโยชน์จากความตกลง ความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
1. แนวทางการใช้ประโยชน์จากความตกลงหรือความร่วมมือที่มีอยู่	<u>กระทรวงพาณิชย์</u> เจรจาเชิงรุกเพื่อทำความตกลงทางการค้ากับตลาดใหม่ๆ ส่งเสริมผู้ประกอบการให้ใช้สิทธิ์ FTA ที่ไทยได้เจรจาไว้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด <u>ร่างสภาพัฒน์แผนที่ 12</u> การประสานและพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ เน้นการดำเนินงานตามข้อตกลงและการพัฒนามาตรฐานต่างๆ ของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล <u>คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี</u>

กลุ่มยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้ประโยชน์จากความตกลง ความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด	**นโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่จัดอยู่ในกลุ่มยุทธศาสตร์นี้**
	การขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านและสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทั้งด้านการค้าและการลงทุน เสนอให้ขยายการจัดทำข้อตกลงที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะประเด็นการยอมรับร่วมกันของสินค้าในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน
2. ทิศทางในการพัฒนาโครงการความร่วมมือ/โครงการความช่วยเหลือใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ฯ ที่ร่างขึ้น	<u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> นโยบายสร้างความร่วมมือระหว่างชายแดนและประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมร่วมกันอย่างยั่งยืน จากการส่งเสริมการค้าการลงทุนบริเวณชายแดน พัฒนาศักยภาพในการบริหารโครงข่าย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนด้านความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ เสริมสร้างรายได้และความสัมพันธ์อันดีในระยะยาว ส่งเสริมความร่วมมือด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะด้านพลังงาน ความมั่นคงทางอาหารและสินค้าเกษตร <u>กระทรวงการต่างประเทศ</u> การระบุอุตสาหกรรมหรือประเทศเป้าหมายให้ชัดเจน การจัดลำดับความสำคัญของอุตสาหกรรมที่จะสนับสนุนก่อนที่จะเสนอโครงการความร่วมมือใหม่ๆ และการเจรจาเรื่องสิทธิประโยชน์ต่างๆ ก็ควรแตกต่างกันไปตามประเภทและคุณค่าของกิจกรรมนั้นๆ <u>กระทรวงอุตสาหกรรม</u> แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมระหว่างประเทศทั้งในและนอกภูมิภาค โดยเน้นประเทศเป้าหมายที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน โดยเน้นการทำบันทึกความเข้าใจหรือข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบอุตสาหกรรมและแหล่งพลังงานของโลก

2.2 รายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

เนื้อหาในตอนนี้จะเป็นการนำเสนอรายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยจะเป็นรายละเอียดของเนื้อหาที่ได้นำเสนอไปในตอนที่ 1.5.1.2 ภาพที่ 2.1 แสดงรายละเอียดในการดำเนินงาน โดยคณะผู้วิจัยจะเริ่มจากการศึกษาระดับจุลภาค (micro study) ของหน่วยงาน 8+11 หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมในประเด็นต่อไปนี้

1. การระบุประเด็นที่แต่ละหน่วยงานให้ความสำคัญ โดยสังเคราะห์จากวิสัยทัศน์ ขอบเขตหน้าที่ บทบาท โครงสร้างองค์กร ฯลฯ
2. ศึกษาโครงการต่างๆ กับต่างประเทศ ที่ 8+11 หน่วยงานดำเนินการอยู่

โดยข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในส่วนนี้จะได้จาก 3 แหล่งคือข้อมูลทุติยภูมิจาก website และเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับ 8+11 หน่วยงาน รวมทั้งฐานข้อมูลโครงการกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ที่โครงการนี้จะพัฒนาขึ้น

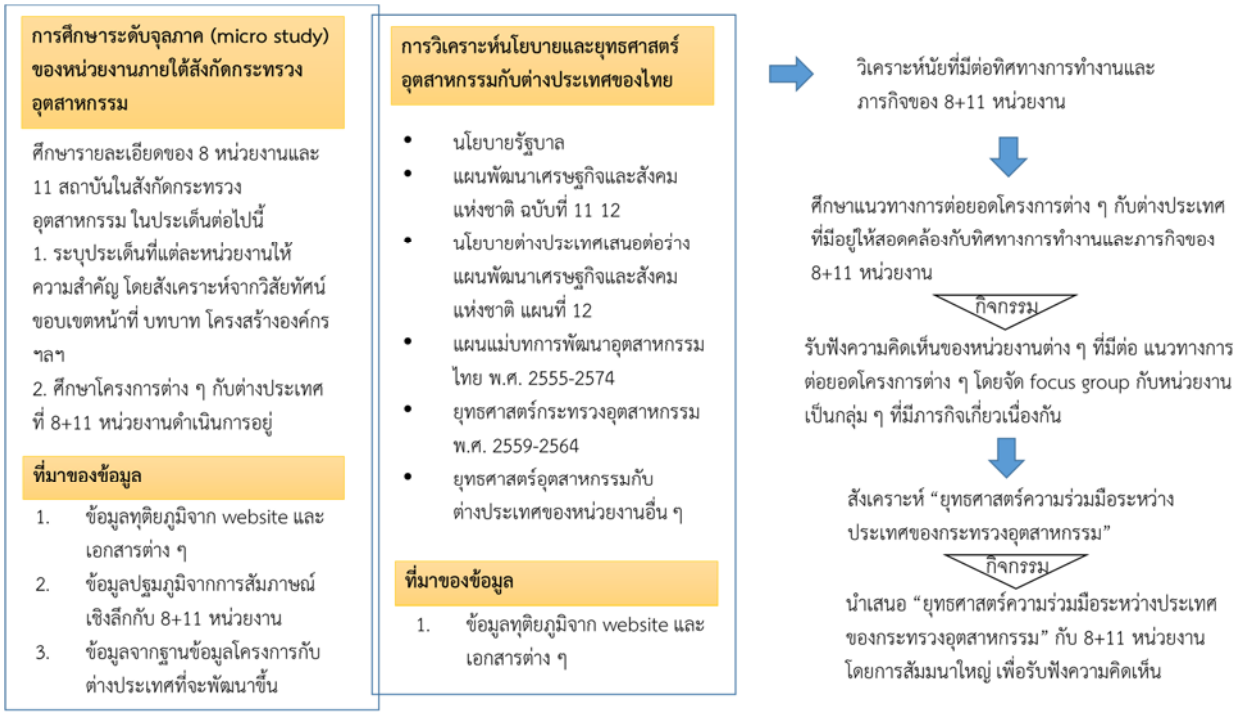
หลังจากที่ได้ข้อมูลในระดับ micro ของแต่ละหน่วยงานแล้ว คณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแหล่งข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ในตอนที่ 2.1 โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมเหล่านี้ คือการวิเคราะห์ว่าแนวนโยบายหรือยุทธศาสตร์เหล่านี้มีนัยอย่างไรต่อทิศทางการทำงานและภารกิจของหน่วยงาน 8+11 หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้การวิเคราะห์หาแนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการกับต่างประเทศที่ 8+11 หน่วยงานทำอยู่ สอดคล้องกับทิศทางการทำงานหรือภารกิจใหม่ดังกล่าว หลังจากที่ได้แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการกับต่างประเทศที่ 8+11 หน่วยงานทำอยู่แล้ว ควรมีการรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานต่างๆ ที่มีต่อแนวทางเหล่านี้ โดยใช้การประชุมระดมสมอง (focus group) โดยมีการจัดหน่วยงานที่มีภารกิจใกล้เคียงกันมาประชุมร่วมกัน เช่น กสอ. กรอ. สมอ. สรอ. สพช. เป็นต้น

หลังจากที่ได้แนวทางในการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการกับต่างประเทศที่ 8+11 หน่วยงานทำอยู่ คณะผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์แนวทางต่างๆ เหล่านั้นเพื่อหาจุดร่วมหรือแนวทางหลักที่สามารถใช้เป็นร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมต่อไป ทั้งนี้เมื่อได้ยุทธศาสตร์แล้ว ควรมีการจัดสัมมนาใหญ่กับหน่วยงาน 8+11 หน่วยงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นในการปรับปรุงยุทธศาสตร์ รวมถึงเพื่อเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมและการยอมรับยุทธศาสตร์นี้เพื่อให้เกิดการนำไปใช้จริงในระดับหน่วยงาน

การดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวข้างต้นน่าจะเป็นผลดีต่อร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมอย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้

1. แนวทางการศึกษาโดยเริ่มจากระดับจุลภาคของแต่ละหน่วยงาน จะทำให้ร่างยุทธศาสตร์ฯ ที่ได้มีความเป็นไปได้ในภาคปฏิบัติ เนื่องจากเกิดจากการศึกษาโครงการจริงของแต่ละหน่วยงานและศึกษาต่อยอดจากโครงการเหล่านั้น
2. การศึกษาในลักษณะนี้จะทำให้สามารถระบุช่องว่าง (gap) ที่แต่ละหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศต่างๆ ที่มีอยู่ เนื่องจากเป็นการศึกษาเชิงลึกจากการสัมภาษณ์แต่ละหน่วยงาน ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาครั้งนี้อาจค้นพบว่ามีหลายหน่วยงานที่มีโครงการร่วมกับ UNIDO แต่ในภาพรวมยังมีช่องว่างที่ไทยสามารถใช้ประโยชน์ในฐานะสมาชิกของ UNIDO ได้มากกว่านี้ โดยโครงการใหม่ๆ เหล่านี้จะสามารถระบุได้ว่าหน่วยงานไหนควรเป็นผู้รับผิดชอบหลักและโครงการใหม่ๆ เหล่านี้จะสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในระดับประเทศด้วย เนื่องจากเป็นเป็นโครงการที่เกิดจากการต่อยอดบนพื้นฐานของนโยบายอุตสาหกรรมระดับประเทศ
3. การศึกษาในลักษณะนี้สามารถวิเคราะห์เชิง area-based ได้ เช่น เราอาจพบว่า ประเด็นด้านนโยบายหรือยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมระดับประเทศในปัจจุบันที่เน้นเรื่องการสร้าง clusters และการใช้เทคโนโลยีชั้นสูง จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากประเทศที่มีความชำนาญเป็นพิเศษในเรื่องเหล่านั้น ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมอาจมีโครงการร่วมกับจังหวัดต่างๆ ในญี่ปุ่นเกี่ยวกับเมืองที่รักษาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นอื่นๆ แต่สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมในปัจจุบัน เราอาจต้องการความช่วยเหลือในประเด็นเหล่านี้จากประเทศอื่นๆ ที่มีความชำนาญ เช่น ไต้หวัน (กรณีการสร้าง cluster ของ SMEs) หรือเยอรมัน (กรณีเทคโนโลยีหุ่นยนต์) เป็นต้น

ภาพที่ 2.1 รายละเอียดแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม



2.3 ตัวอย่างการดำเนินงานตามแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

ในตอนนี้ คณะผู้วิจัยจะยกตัวอย่างการดำเนินการตามแนวทางการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ได้เสนอไปในตอนที่ 2.2 โดยสำหรับรายงานขั้นกลางนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ในระดับจุลภาค 8 หน่วยงานและ 10 สถาบัน ภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งได้ศึกษานโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของไทยเพื่อวิเคราะห์ว่า นโยบายแต่ละชิ้นมีนัยอย่างไรต่อการดำเนินงานของหน่วยงานเหล่านี้ เพื่อจะนำไปสู่การหาแนวทางในการต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่หน่วยงานเหล่านี้ทำอยู่ให้มีทิศทางที่สอดคล้องกับนโยบายอุตสาหกรรมของไทย ทั้งนี้นโยบายและยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมที่คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษามีดังต่อไปนี้

- คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 รวมถึงร่างฉบับที่ 12
- นโยบายต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ได้เสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12
- แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574
- ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564

- นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)

ผลการศึกษาในระดับจุลภาคของ 18 หน่วยงาน นัยที่มีต่อการทำงานและแนวทางการต่อยอดโครงการต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน มีดังต่อไปนี้

2.3.1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.)

2.3.1.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ กสอ. ให้ความสำคัญ

ภารกิจและยุทธศาสตร์หลักของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ทางคณะวิจัยได้พิจารณาบทบาทโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือบทบาทหน้าที่ต่อภายในและภายนอกองค์กร ดังนี้

<u>ภายนอกองค์กร</u>

1. กลุ่มเป้าหมายของกสอ. คือ ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ ในส่วนของผู้ประกอบการจะประกอบด้วยกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (Micro Enterprise) ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม ปัจจุบันกสอ. มียุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญต่อกลุ่ม SMEs มากที่สุด
2. กสอ. ทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงคอยส่งเสริมและเพิ่มขีดความสามารถให้ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ โดยสนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้มากขึ้นตามนโยบาย Digital Economy เช่น ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่ากลายเป็นสินค้าเชิงนวัตกรรม พยายามเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีและทุนวัฒนธรรม นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการปรับตัวเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาเครือข่ายภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและการร่วมกันพัฒนาความรู้ด้านวิชาการ
4. ส่วนใหญ่กสอ. จะนำเสนอโครงการต่างๆ เพื่อเปิดให้ผู้ที่สนใจในแต่ละหัวข้อได้เข้าร่วม ปี 2559 กสอ. ได้นำเสนอ 6 โครงการหลัก ได้แก่ การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร การส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนและผลิตภัณฑ์ OTOP การส่งเสริมธุรกิจให้พร้อมเข้าสู่ AEC การพัฒนาอุตสาหกรรมแฟชั่น และการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป
5. การส่งเสริมและพัฒนากลุ่ม SMEs ให้มีศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่
   5.1 การช่วยเหลือ SMEs ผ่านการบูรณาการกับหน่วยงานส่งเสริม SMEs ทั้งหมด

5.2 แนวคิด Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ใช้ซอฟแวร์ Enterprise Resource Planning (ERP) เข้ามาช่วยในการบริหารงาน

5.3 กลยุทธ์ Intelligent SMEs (iSMEs) ช่วย SMEs ให้สามารถปรับตัวและสามารถแข่งขันได้ในระดับอาเซียนและระดับโลก ประกอบด้วย iProduct ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการและมีความแตกต่าง iProcess ช่วยพัฒนาการวางแผนและบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด iNetwork สร้างความเชื่อมโยงในอุตสาหกรรมเดียวกันให้เป็น Supply chain และ iEntrepreneurs สนับสนุนให้ SMEs เป็นผู้ประกอบการที่ต้องมีความตื่นตัวและมีความรู้รอบด้าน

5.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้นวัตกรรม การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบ การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการและเชื่อมโยงการผลิตให้เป็นรูปแบบคลัสเตอร์ และมีการให้คำปรึกษาผ่าน Business Service Center (BSC)

<u>ภายในองค์กร</u>

1. การพัฒนาระบบการส่งเสริมอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรมและความต้องการของผู้ประกอบการ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกระบวนการส่งเสริมช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและมาตรการส่งเสริมต่างๆ ได้มากขึ้น
2. การพัฒนารูปแบบการให้บริการให้สอดคล้องต่อศักยภาพของแต่ละพื้นที่ และเป็นการให้บริการตลอด Supply chain
3. การบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการ เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม การจ้างที่ปรึกษา เป็นต้น

2.3.1.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กสอ.

ในอดีตความร่วมมือกับต่างประเทศส่วนใหญ่จะเป็นงานด้านวิชาการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญ แต่ปัจจุบันแนวโน้มความร่วมมือมีจุดประสงค์ ลักษณะความร่วมมือและหน่วยงานคู่ตกลงที่หลากหลายยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาความร่วมมือรายประเทศจะพบว่ากสอ. มีการทำความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด โดยเป็นการจัดทำ MOU กับจังหวัดในญี่ปุ่นมากกว่า 10 จังหวัด จุดประสงค์หลักคือการทำ Business Matching และหวังว่าจะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้ประกอบการญี่ปุ่น เหตุที่กสอ. มีความร่วมมือกับญี่ปุ่นค่อนข้างมากเนื่องจากญี่ปุ่นเข้ามาจัดตั้ง Japan desk ทำให้เกิดการประสานงานและทำโครงการร่วมกันได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ มีการทำโครงการเกี่ยวกับ SMEs ซึ่งญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการส่งเสริม SMEs เป็นอย่างมาก ทางกสอ. ร่วมมือกับองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) จัดทำโครงการที่ชื่อว่า RISMEP (Project for Enhancing Regional Integrated SME Promotion (RISMEP)

Mechanism) ส่งเสริม SMEs ผ่านการปรับปรุงกระบวนการส่งเสริม SMEs ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และเสริมสร้างความเชื่อมโยงของหน่วยงาน พัฒนาการให้บริการแบบหน้าต่างเดียวกัน (Single Window) ซึ่ง กสอ. มีศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรม (Business Service Center: BSC) อยู่แล้วจึงให้ทาง JICA เข้ามาถ่ายทอดความรู้เสมือนเป็นพี่เลี้ยง

ส่วนการทำความร่วมมือกับประเทศอื่นๆ ตัวอย่างเช่น การทำความร่วมมือกับประเทศเกาหลีใต้และประเทศศรีลังกาจะเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกัน ส่วนฮ่องกงมีการทำความร่วมมือให้ฮ่องกงเป็นเสมือน trader ให้แก่ไทย ในขณะที่งานภายใต้กรอบ ASEAN+6 กิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการพาผู้ประกอบการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าหรือการพาไปทดสอบตลาดในต่างประเทศ นอกจากการทำความร่วมมือระหว่างประเทศแล้วยังมีความร่วมมือในลักษณะที่ไทยเข้าไปเป็นสมาชิกองค์กรหรือหน่วยงานระดับนานาชาติ เช่น การที่ไทยเป็นสมาชิกขององค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) ไทยต้องชำระค่าสมาชิกทุกปี ส่วนใหญ่ไทยจะได้รับความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งกสอ. จะต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายเองเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันทาง UNIDO มองว่าไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี จึงลดการสนับสนุนทางด้านการเงินทำให้ไทยเสียโอกาสในการได้รับการสนับสนุนโครงการที่มีประโยชน์จาก UNIDO เนื่องจากงบประมาณภายในประเทศไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามยังมีการเป็นสมาชิกขององค์กรอื่นๆ เช่น การเป็นสมาชิกขององค์กรบรรจุภัณฑ์โลก The World Packaging Organization (WPO) การเข้าร่วมการแข่งขันต่างๆ จุดประสงค์ของความร่วมมือคือการสร้างชื่อเสียงแก่อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ไทย เป็นต้น

2.3.1.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กสอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของ กสอ. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรมส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยการพัฒนาวัตถุดิบและกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทยบนฐานความรู้ความคิดสร้างสรรค์และภูมิปัญญา ส่งเสริมการวิจัยเกษตรแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ เป็นต้น ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้

เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมตามศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ตัวอย่าง โครงการของกสอ. ในปี 2559 ที่ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป อุตสาหกรรมแฟชั่น เป็นต้น โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต พัฒนานวัตกรรมต่างๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ การใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: เสริมสร้างศักยภาพของ SMEs ดังที่ได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ของกสอ. ปี 2559-2563 ที่ให้ใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยายฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่างๆ ได้มากขึ้น ทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันโดยเฉพาะกลุ่ม SMEs ให้สามารถแข่งขันได้ สามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในอาเซียนนำไปสู่การเชื่อมโยง Supply*

chain ในอาเซียนและในระดับโลก การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขยายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เป็นการช่วยเหลือในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศเพื่อนบ้านในทางอ้อม

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ การยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: การพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมให้สามารถปรับตัวต่อสภาพเศรษฐกิจใหม่ๆ และรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่อาจจะใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น การเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่ประชามคมเศรษฐกิจอาเซียน*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: ผลักดันการเป็นสังคมนวัตกรรม โดยการส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมมาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า และการให้ SMEs สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ โดย กสอ. อาจจะทำหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน เป็นต้น*

ข้อ 8.3 ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: ส่งเสริมการจัดทำการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น โดยกสอ. อาจใช้กลไกศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคในการรับฟังความต้องการของผู้ประกอบการตามพื้นที่ และส่งเสริมเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ตามพื้นที่นั้นๆ*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

เรื่องการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจไทยให้สามารถเติบโตได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สร้างและพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ ส่งเสริมการยกระดับองค์ความรู้และทักษะผู้ประกอบการทั้งด้านการผลิต การตลาดและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรม ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการบริหารธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล นอกจากนี้ จะต้องมีมาตรการทางการเงินที่เหมาะสมเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อการต่อยอด ประคอง หรือปรับปรุงธุรกิจได้

เรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจสร้างสรรค์ตามแนวทางเครือข่ายวิสาหกิจ ที่มีการเชื่อมโยงและทำงานร่วมกันอย่างมีทิศทางที่ชัดเจนของธุรกิจสร้างสรรค์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการและบุคลากรในการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการทุกสาขา โดยพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการธุรกิจโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

เรื่องพัฒนาภาคอุตสาหกรรม มุ่งเน้นการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ สู่อุตสาหกรรมสีเขียวและคาร์บอนต่ำบนฐานความรู้เชิงสร้างสรรค์ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: การสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการ ให้ความรู้แก่บุคลากร การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน*

ยุทธศาสตร์การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

เรื่องการพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน มุ่งเน้นความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการสร้างฐานการผลิตตามแนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ที่สามารถสนองตอบการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ

เรื่องการสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชนที่มีศักยภาพ ในการร่วมพัฒนาบุคลากรในทุกภาคส่วนเศรษฐกิจ ภาคการผลิต อุตสาหกรรมแปรรูป รวมทั้งผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: พัฒนาอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่ให้ตรงตามศักยภาพ การพัฒนาอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ชายแดนให้สามารถเกิดความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน การให้ความรู้กับบุคลากรให้พร้อมกับการเปิดเสรีอาเซียน*

<u>ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12</u>

การเตรียมความพร้อมในการรองรับและดำเนินงานหลังการเข้าสู่ Post-ASEAN 2015 การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน และการดำเนินงานตามความร่วมมือระดับภูมิภาค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: การเตรียมพร้อมผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันได้หลังจากเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงภายในภูมิภาค เพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน สนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค โดยสนับสนุน SMEs ไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ

ประเด็นที่ 2 การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้เศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ โดยเตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเพื่อรับมือกับ Post-ASEAN 2015 ส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: สนับสนุนให้ SMEs ขยายการลงทุนไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงระบบการผลิตและการบริหารจัดการให้สามารถเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ได้ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงยกระดับผู้ประกอบการให้เป็น Digital SMEs โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพิ่มผลิตภาพและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) การลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตและต้นทุนการผลิตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับตลาดโลก การยกระดับเครือข่ายฐานผลิต บริการและการตลาดร่วมกันกับประเทศพันธมิตรจึงเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยไปสู่ระดับสากลในอนาคต สานต่อเครือข่ายการผลิตโดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตของอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) ยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้า และขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตในห่วงโซ่คุณค่า โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต เช่น การลดระยะเวลา หรือการลดต้นทุน เพิ่มทักษะให้แก่ผู้ประกอบการในการบริหารจัดการโครือข่ายการผลิตเพื่อรองรับการขยายฐานการผลิตในอนาคต การต่อยอดสินค้าโดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่ม*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 1) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 3) พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ข้อ 4) เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: สนับสนุนการใช้ดิจิทัล เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรอุตสาหกรรม การสร้างศักยภาพการเชื่อมโยงในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันให้เป็นคลัสเตอร์*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม ข้อ 2) กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: บทบาทในการเสนอความคิดเห็นในการกำหนดทิศทางการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อ 1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ข้อ 4) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: การพัฒนากระบวนการผลิต และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กร ข้อ 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการบริการที่มีประสิทธิภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกสอ.: การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในการทำงาน เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการเข้าถึงมาตรการส่งเสริมต่างๆ ได้มากขึ้น*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับกสอ.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยจัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัลและฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้งผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้มี ความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ
- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ให้มีความเข้มแข็ง
  - สร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ให้มีศักยภาพและสามารถแข่งขันได้ โดยให้ความสำคัญ กับการสร้างผู้ประกอบการที่เป็น technology based start up และ design based start up รวมทั้ง การสร้างผู้ประกอบการใหม่ด้านดิจิทัล โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ให้มีความเข้มแข็งและเติบโตอย่างสมดุลตามศักยภาพของพื้นที่ โดยการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้า รวมทั้ง การเพิ่มคุณค่า และสร้างมูลค่าให้กับสินค้า ตลอดจน การยกระดับผู้ประกอบการให้สามารถขยายลักษณะ การประกอบธุรกิจไปสู่การเป็น SMEs ได้อย่างยั่งยืน
- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

<u>ยุทธศาสตร์ของ กสอ.</u>

ยุทธศาสตร์ของกสอ. พ.ศ. 2559 – 2563 ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์สำคัญ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 "เสริมสร้างศักยภาพ SMEs และบริการด้วยระบบดิจิทัล"

<u>เป้าประสงค์</u>

1. วิสาหกิจมีศักยภาพเพิ่มขึ้นจากการใช้ระบบดิจิทัลในการพัฒนาและบริหารจัดการธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ
2. กรมสามารถขยายการบริการ SMEs อย่างทั่วถึงผ่านระบบดิจิทัล

<u>กลยุทธ์</u>

1. ส่งเสริมและพัฒนา SMEs ใช้ระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาและบริหารจัดการธุรกิจ
2. สร้างโอกาสการพัฒนาโดยผ่านระบบดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 "ยกระดับและเชื่อมโยงการบริการเพื่อเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีแห่งอนาคต และทุนวัฒนธรรม"

<u>เป้าประสงค์</u>

1. เพื่อพัฒนา Model และให้บริการใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่
2. เพื่อสร้างผู้ประกอบการ เพิ่มผลิตภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม
3. เพื่อให้ SMEs มีศักยภาพเข้าสู่ Industry 4.0

<u>กลยุทธ์</u>

1. พัฒนารูปแบบและการบริการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง
2. สร้างผู้ประกอบการใหม่และพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเชิงนวัตกรรม
3. สร้างเครือข่าย SMEs ในทุกระดับ
4. สนับสนุนการเพิ่มผลิตภาพอุตสาหกรรมเพื่อเข้าสู่ Industry 4.0

ยุทธศาสตร์ที่ 3 "ปรับบทบาทและโครงสร้างองค์กรให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลง"

<u>เป้าประสงค์</u>

1. เพื่อรองรับกระบวนการให้บริการให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลง
2. เพื่อพัฒนาองค์กรและบุคลากรให้มีความพร้อมในการดำเนินงาน และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างทั่วถึง

<u>กลยุทธ์</u>

1. พัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง
2. ปรับโครงสร้างองค์กรและบริการตลอด Supply chain
3. พัฒนารูปแบบ (Model) และกระบวนการให้บริการ (Process)ในรูปแบบใหม่อย่างต่อเนื่อง

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กสอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมพบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กสอ. ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการตามแนวคิด Industry 4.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันแก่ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าแก่สินค้า อีกทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกและการให้บริการ
2. การส่งเสริมและยกระดับ SMEs ให้เป็น Digital SMEs โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การสร้างเครือข่ายของกลุ่มผู้ประกอบการ และสนับสนุนการขยายการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงในอาเซียน
3. การพัฒนาอุตสาหกรรมตามศักยภาพของพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและระบบการส่งเสริมภาคธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่

2.3.1.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของกสอ.

- ใช้ประโยชน์จากความชำนาญของ JICA เรื่องการพัฒนา SMEs ให้เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการประยุกต์ใช้ IT ในการทำ single window สำหรับ SMEs
- ขยายเรื่องการทำ Business Matching ในอาเซียนโดยต้องมีความชัดเจนในขอบเขตการทำงานระหว่าง กสอ.และกระทรวงพาณิชย์
- ปัจจุบันงบประมาณที่ไทยได้รับจาก UN จะเป็นโครงการพัฒนาที่ไทยเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือประเทศสมาชิกในอาเซียนอีกทอดหนึ่ง ไทยควรวางแผนจากการเข้าไปช่วยเหลือในประเทศต่างๆ เพื่อให้ประเทศได้รับประโยชน์เช่นเดียวกัน เช่น โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อนบ้านให้สามารถเชื่อมโยงเข้ากับอุตสาหกรรมในประเทศไทย เป็นต้น
- แนวทางความร่วมมือใหม่ๆ ควรมีจุดประสงค์เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี นวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรม 10 New S-curves เช่น การทำความร่วมมือกับเยอรมัน ไต้หวัน ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยควรใช้รูปแบบการส่งบุคลากรภาคเอกชนรายใหญ่ของไทยเข้าไปเรียนรู้ในประเทศที่เก่งในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาให้เป็น The trainer แล้วมาถ่ายทอดกระจายความรู้สู่ SMEs เป็นต้น
- ขอความช่วยเหลือด้านความรู้ ความชำนาญในการสร้างสินค้าใหม่ๆ ที่เป็นลักษณะ creative/cultural จากประเทศที่ประสบความสำเร็จเช่น เกาหลี

- ควรมีสำนักเศรษฐกิจระหว่างประเทศในกระทรวงอุตสาหกรรมที่มีการตั้งงบประมาณรองรับการทำโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศโดยเฉพาะ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ

2.3.2 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

2.3.2.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สมอ. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากการพิจารณาขอบข่ายหน้าที่กิจกรรมและโครงสร้างองค์กร พบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดมาตรฐานของประเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล
2. การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยจะต้องสร้างความน่าเชื่อถือให้เป็นที่ยอบรับในระดับสากล หน้าที่ของสมอ. ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเฉพาะสินค้าอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่รวมถึงระบบการบริหารจัดการ บุคลากร หน่วยงานองค์กรฝึกอบรมด้านมาตรฐาน การรับรองมาตรฐานให้กับหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบรับรอง ปัญหาในปัจจุบันคือมีหน่วยงานตรวจสอบรับรองเป็นจำนวนมาก มีความซ้ำซ้อนในการทำงานและขาดการประสานงานกัน อีกทั้งระบบการตรวจสอบรับรองยังไม่เป็นไปตามที่สากลยอมรับ
3. การพัฒนาการรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล เพื่อที่จะสามารถยอมรับผลการตรวจสอบรับรองซึ่งกันและกันระหว่างประเทศ
4. การปฏิบัติตามพันธกรณีด้านมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น ความตกลงภายใต้ WTO การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานมาตรฐานในภูมิภาค เช่น Asean Consultative Committee for Standards and Quality (ACCSQ), Asia PacificEconomic Cooperation: Standards and conformance Sub-Committee (APEC/CTI/SCSC), Pacific Area Standards Congress (PASC)

2.3.2.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สมอ.

ในหน่วยงานของสมอ. เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศจะสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่ ความร่วมมือในระดับนานาชาติ (International level) ความร่วมมือในระดับภูมิภาค (Regional level) และความร่วมมือระดับทวิภาคี (Bilateral level) ซึ่งในแต่ละระดับก็จะมีลักษณะโครงการความร่วมมือที่แตกต่างกันออกไป

ในระดับนานาชาติส่วนใหญ่เป็นการที่ไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกแล้วนำมาตรฐานสากลเหล่านั้นมาปรับใช้ภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น การที่ไทยเข้าเป็นสมาชิกขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน

(International Standardization and Organization: ISO) ซึ่งไทยจะรับเอามาตรฐาน ISO มาปรับใช้เป็นมาตรฐานของประเทศ โดยไม่จำเป็นต้องนำมาใช้เป็นมาตรฐานบังคับทั้งหมดแต่สามารถเลือกปรับใช้บางส่วนได้ และการเข้าร่วมประชุมเพื่อกำหนดมาตรฐานร่วมกับสมาชิกจากประเทศต่างๆ ไทยเข้าเป็นสมาชิกของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอเทคนิกส์ (International Electrotechnical Commission: IEC) ซึ่งไทยได้จัดตั้งคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมาตรฐานเทคนิคทางไฟฟ้าระหว่างประเทศ (กมฟท.) เพื่อเข้าร่วมกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์กับ IEC ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศทางด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การเป็นสมาชิก WTO ที่ไทยจะต้องปฏิบัติตามความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade: TBT) จะต้องรายงานร่างกฎระเบียบที่เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเพื่อให้ประเทศสมาชิกได้ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะบังคับใช้

ในระดับภูมิภาคหลังจากไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกอาเซียนซึ่งมีความร่วมมือด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรอง โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality – ACCSQ) ทำหน้าที่ปรับให้มาตรฐานภายในอาเซียนให้เป็นมาตรฐานเดียว ส่วนมากจะเป็นการอ้างอิงมาตรฐานในระดับสากลและนำมาปรับใช้ เพื่อลดอุปสรรคทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี ตัวอย่าง การปรับมาตรฐานสินค้าจำพวกไฟฟ้าซึ่งส่วนใหญ่ประเทศสมาชิกใช้มาตรฐาน IEC อยู่แล้ว โครงการในลักษณะอื่น เช่น การเป็นสมาชิกของความร่วมมือของหน่วยรับรองระบบงานในกลุ่มเศรษฐกิจของ APEC ชื่อว่า Pacific Accreditation Cooperation (PAC) ซึ่งจะอยู่ภายใต้กรอบงานของ International Accreditation Forum (IAF) เป็นองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองระบบงาน เกิดจากการรวมกลุ่มของหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับรองระบบงานของประเทศต่างๆ ถ้าสมาชิกสามารถผ่านมาตรฐานของ PAC และ IAF ก็จะได้ลงนามความร่วมมือระหว่างประเทศ (Mutual Recognition Arrangement) นอกจากนี้ ไทยยังได้ลงนามความร่วมมือระหว่างประเทศ (Mutual Recognition Arrangement) กับองค์กรความร่วมมือว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation: APLAC) และองค์กรความร่วมมือนานาชาติว่าด้วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation: ILAC)

ในระดับทวิภาคี ส่วนใหญ่จะเป็นการปฏิบัติภายใต้ความตกลงการค้าเสรีที่ไทยได้ไปทำกับคู่ตกลงทางการค้า หรือภายใต้การทำ FTA ระหว่าง ASEAN กับประเทศคู่เจรจา นอกจากนี้ ยังมีการทำความร่วมมือในลักษณะของข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement: MRA) จะเป็นความร่วมมือด้านข้อมูลและมีเงื่อนไขที่จะต้องปฏิบัติตามที่ตกลงไว้ร่วมกัน และบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) ส่วนใหญ่เป็นความร่วมมือด้านวิชาการในการแลกเปลี่ยนข้อมูลบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญ ไม่ได้มีข้อผูกพันมากนักและมีโอกาสพัฒนาไปเป็น MRA

2.3.2.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สมอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของ สมอ. จะต้องปฏิบัติตาม พรบ. สมอ. พ.ศ. 2511 มติครม. นโยบายรัฐบาล แผนสภาพัฒน์ และนโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม เพราะฉะนั้นจะพิจารณายุทธศาสตร์อุตสาหกรรมต่างประเทศของหน่วยงานเหล่านี้เป็นหลัก

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.5 ลดอุปสรรคในการส่งออกเพื่อให้เกิดความคล่องตัว เช่น ปรับปรุงวิธีการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิต เป็นต้น ให้สะดวกรวดเร็วขึ้น ตลอดจนลดขั้นตอนของกระบวนการด้านธุรการและเอกสารอื่นๆ ที่จะช่วยให้ระบบการส่งสินค้าเร็วขึ้น

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: ลดอุปสรรคในการส่งออกเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ปรับปรุงวิธีการตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานการผลิตของสินค้าอุตสาหกรรม เพื่อให้สะดวกรวดเร็ว*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดังที่ได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์สมอ. ปี 2559-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 2 เร่งพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ตระหนักและมีศักยภาพด้านมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับและมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น โดยกลยุทธ์คือการพัฒนา SMEs กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน โดย สมอ. เห็นว่ากิจกรรมด้านมาตรฐานสามารถก่อให้เกิดการถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆ เป็นการยกระดับขีดความสามารถอีกทางหนึ่ง*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งจะมีผลใช้บังคับอย่างเต็มที่ ณ สิ้นปี 2558 จะเกิดประโยชน์แก่ประเทศไทยเป็นอย่างมาก หากประเทศไทยเตรียมการในเรื่องต่างๆ ให้พร้อม การเร่งดำเนินการเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ การอำนวยความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด่านชายแดนและการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์ จะส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสของประเทศไทยใน

ประชาคมอาเซียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนชาวไทยร่วมกับประชาชนอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การเตรียมความพร้อมด้านกฎระเบียบและการอำนวยความสะดวกทางการค้า ในแง่มาตรฐานต่างๆ*

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่างๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษีและการอำนวยความสะดวกอื่นๆ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สมอ.: ในภูมิภาคอาเซียนและเพื่อนบ้าน ให้เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค*

ข้อ 7.6 พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศเพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดนโดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่ ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่งและโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การเชื่อมโยงข้อมูลกับ NSW เนื่องจาก สมอ. เป็นหน่วยงานที่ดูแลเรื่องมาตรฐานสินค้า มีข้อมูลและกฎระเบียบต่างๆ รวมถึงเป็นศูนย์ตอบข้อซักถาม (Enquiry point) ของไทยภายใต้ความตกลงด้าน TBT ของ WTO ซึ่งจะทราบประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ การควบคุมและลดมลพิษภูมิอากาศ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การสร้างความพร้อมด้านการปรับมาตรฐานต่างๆ ให้สอดคล้องกับสากล และการให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องมาตรฐานของสินค้าหรือระบบงานการผลิตที่ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การติดตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากลในปัจจุบันแล้วนำมาปรับใช้ภายในประเทศ*

<u>ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12</u>

การกำหนดยุทธศาสตร์ต่างประเทศให้เกิดการประสานกันและพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยจะเน้นการดำเนินงานตามข้อผูกพันและพันธกรณีต่างๆ โดยพัฒนามาตรฐานของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสร้างความเชื่อมั่นให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมโลก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: พัฒนามาตรฐานให้สอดคล้องกับสากล และสร้างความเชื่อมั่นให้เป็นที่ยอมรับในภูมิภาคและระดับโลก*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงภายในภูมิภาค เพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน สนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค โดยเสนอให้มีการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อให้พร้อมดำเนินนโยบายเชิงรุกในประเทศเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การปรับปรุงมาตรฐานต่างๆ ให้พร้อมเชื่อมโยงกับต่างประเทศ ในกรณีประเทศเพื่อนบ้าน สมอ. อาจจะเข้าไปช่วยวางระบบในการกำหนด ควบคุม ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม และระบบการทำงานต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้าสินค้าระหว่างประเทศ สร้างมาตรฐานที่สอดคล้องกันเพื่อที่จะสะดวกในการยอมรับมาตรฐานและการตรวจสอบร่วมกัน*

ประเด็นที่ 2 การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้เศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ โดยเตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเพื่อรับมือกับ Post-

ASEAN 2015 ดำเนินการตามพันธกรณี ปรับมาตรฐานต่างๆ ให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิค และพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อลดช่องว่างการพัฒนาและบรรลุการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น การให้ความสำคัญกับการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การปรับมาตรฐานต่างๆ ให้สอดคล้องกันในอาเซียน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิค และการใช้ประโยชน์จากฉลากเขียว ในประเด็นการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประเทศเพื่อนบ้าน*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive industry platform) ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้ แต่ในระยะถัดไปนั้นจำเป็นต้องพัฒนาสู่การสร้างการยอมรับในศูนย์วิจัยและพัฒนาสินค้าของไทยในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้กำหนดและมีบทบาทในการสร้างมาตรฐานของสินค้าให้เกิดการยอมรับในวงกว้าง นอกจากนี้ ยังควรสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคตได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การปรับปรุงมาตรฐานของประเทศให้เหมาะสมต่อสถานการณ์โลก การเตรียมความพร้อมในการสร้างชื่อเสียงและการเป็นที่ยอมรับด้านมาตรฐานในสายตาของต่างประเทศ และการให้ความสำคัญกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในอนาคต*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกากับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชน*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อ 1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสมอ.: การพัฒนาระบบการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมอ.

ระยะเร่งด่วน

- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ผลักดันการจัดตั้งศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
  - การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งดำเนินการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และเชื่อมโยง National Single Window: NSW ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ให้มีความเข้มแข็ง
  - พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน (OTOP) ให้มีความเข้มแข็งและเติบโตอย่างสมดุลตามศักยภาพของพื้นที่ โดยการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้า รวมทั้ง การเพิ่มคุณค่า และสร้างมูลค่าให้กับสินค้า ตลอดจน การยกระดับผู้ประกอบการให้สามารถขยายลักษณะ การประกอบธุรกิจไปสู่การเป็น SMEs ได้อย่างยั่งยืน
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ ให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การออกใบอนุญาตและการอนุญาตตาม พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ พ.ร.บ. โรงงาน เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว
  - ปรับปรุงเอกสารและคู่มือการอนุมัติ อนุญาตให้ผู้ประกอบการเข้าใจได้ง่าย
- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ของ สมอ.

ยุทธศาสตร์สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564

วิสัยทัศน์

การมาตรฐานไทยส่งผลให้สินค้าและบริการเป็นที่ยอมรับ และแข่งขันได้ในระดับสากล

Thai standardization drives products and services recognized and competitive worldwide

พันธกิจ

1. กำหนดมาตรฐานที่ตรงความต้องการ และสอดคล้องกับแนวทางสากล
2. กำกับดูแลผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบรับรองด้านการมาตรฐานให้ได้รับการยอมรับ
3. ส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐานของประเทศ

ค่านิยมองค์กร

Trustworthiness	การสร้างความเชื่อมั่น
Integrity	จริยธรรม
Synergy	การผนึกกำลังเพื่อผลสัมฤทธิ์
Internationalization	ความเป็นสากล

คุณค่าที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Value : GREATS)

- GR : Growth Resource & Global Recognition
- E : Efficient Services
- A : Accessible & Accountability & Accurate & Adaptive & Adherence to Principle
- T : Trustworthiness to Consumer & On-Time
- S : Sustainable Standards

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : กระตุ้นผู้บริโภคให้ตระหนัก เชื่อมั่นและเลือกใช้สินค้า/บริการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น

เป้าประสงค์

1. ผู้บริโภคเกิดความตระหนักเชื่อมั่นและเลือกใช้สินค้า/บริการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น
2. เครื่องหมายมาตรฐานและสินค้า/บริการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานได้รับการยอมรับทั้งในภูมิภาค ASEAN และระหว่างประเทศ

กลยุทธ์

1. รณรงค์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคตระหนักถึงมาตรฐาน เชื่อมั่นและเลือกใช้สินค้า/บริการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน
2. ส่งเสริม Brand เครื่องหมายมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับทั้งในภูมิภาค ASEAN และระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : เร่งพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่ตระหนักและมีศักยภาพด้านมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับ และมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น

เป้าประสงค์

1. ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายได้รับการรับรองตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น
2. มีหน่วยตรวจสอบและรับรองที่น่าเชื่อถือเพียงพอสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย
3. วิสาหกิจชุมชนได้รับการรับรองตาม มผช. และมีความพร้อมในการส่งออกเพิ่มขึ้น

กลยุทธ์

1. พัฒนา SMEs กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน
2. สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน และได้รับการรับรองตามมาตรฐาน
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการตรวจสอบและรับรอง ให้มีศักยภาพการให้บริการเพิ่มขึ้น และเพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเอื้อต่อการเติบโตและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
4. กำกับดูแลสินค้า/บริการเป้าหมายให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค
5. เสริมสร้างศักยภาพด้านมาตรฐาน และเตรียมความพร้อมในการส่งออกแก่วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยกระดับการบริการด้านการมาตรฐานให้ตอบสนอง และเป็นที่ยอมรับในทุกระดับ

เป้าประสงค์

1. มาตรฐานที่กำหนดสอดคล้องกับอาเซียน และสากล เพื่อให้ทันต่อความต้องการที่จะนำไปใช้งานเพิ่มขึ้น
2. ระบบการตรวจสอบรับรองสอดคล้องกับสากล เป็นที่น่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับระหว่างประเทศ
3. ผู้รับบริการได้รับการอำนวยความสะดวกในบริการด้านมาตรฐานการตรวจสอบรับรองเพิ่มขึ้น

กลยุทธ์

1. ผลักดันการกำหนดมาตรฐานกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพ (ทันต่อการเปลี่ยนแปลงระดับสากล) สอดคล้อง/ทันความต้องการ และนำไปใช้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. เพิ่มการบูรณาการในการพัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเอื้อต่อการเติบโตและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. ปรับปรุงกระบวนการทำงาน การบริการ และเสริมสร้างหน่วยงานเครือข่าย ที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาองค์กรตามหลักธรรมาภิบาล บริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพให้เป็นที่ยอมรับ

เป้าประสงค์

1. มีระบบการจัดการองค์กรตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับธรรมาภิบาลภาครัฐ
2. บุคลากรมีขีดสมรรถนะสูง สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
3. มีระบบสารสนเทศที่เอื้อต่อการบริหารระบบปฏิบัติงานแบบ e-Office และการให้บริการแบบ e-Service

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมระบบการจัดการองค์กรและการปฏิบัติราชการตามหลักธรรมาภิบาลภาครัฐ
2. พัฒนาองค์กรและบุคลากรให้มีขีดสมรรถนะสูง เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามพันธกิจของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. ปรับปรุงระบบสารสนเทศ ให้เอื้อต่อการบริหารระบบปฏิบัติงาน และการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สมอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สมอ. ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบรับรองมาตรฐานให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานระดับสากล อีกทั้งการให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว และเตรียมพร้อมสำหรับการค้าระหว่างประเทศซึ่งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในอนาคต
2. การยกระดับมาตรฐานของประเทศให้เป็นที่ยอมรับในภูมิภาคและระดับสากล โดยเฉพาะการสร้างชื่อเสียงด้านมาตรฐานภายในภูมิภาค เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. การทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อความสะดวกในการค้าระหว่างประเทศ
4. การพัฒนาฐานข้อมูลด้านกฎระเบียบและมาตรฐานของสินค้าอุตสาหกรรม เพื่อเชื่อมโยงกับระบบ National Single Window (NSW) ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในการนำเข้าส่งออกสินค้า

2.3.2.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสมอ.

- ในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ทำความร่วมมือกับประเทศที่เก่งด้านมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม
- ในเรื่องการสร้างชื่อเสียงด้านมาตรฐาน ไทยอาจทำ MOU กับประเทศเพื่อนบ้านในการเข้าไปถ่ายทอดความรู้ด้านการมาตรฐาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการค้าระหว่างประเทศเพราะมีมาตรฐานที่สอดคล้องกัน

2.3.3 กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.)

2.3.3.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ กรอ. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม จากการพิจารณาวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ ขอบข่ายอำนาจหน้าที่และโครงสร้างองค์กรพบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. บริหารจัดการและกำกับดูแลธุรกิจอุตสาหกรรมซึ่งจะครอบคลุมถึงโรงงานอุตสาหกรรม กระบวนการผลิต เครื่องจักร วัตถุอันตราย เช่น สารเคมี เทคโนโลยีที่ใช้ในอุตสาหกรรม ประเด็นสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยมลพิษ ระบบจัดการกากอุตสาหกรรม เป็นต้น ส่งเสริมให้มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาฐานข้อมูล เช่น โรงงาน สารเคมี โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้

2. การดำเนินตามกรอบกฎหมายภายในประเทศ เช่น การอนุญาตจัดตั้งโรงงาน การควบคุมวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย การจดทะเบียบเครื่องจักร เป็นต้น
3. การดำเนินการตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือพันธกรณีต่างๆ ซึ่ง กรอ. มีบทบาทสำคัญในการเป็นหน่วยงานกลางเป็นตัวประสานกับหน่วยงานหรือองค์กรในต่างประเทศ ทำหน้าที่พิจารณากำหนดแนวทาง ควบคุมและประเมินผลให้เป็นไปตามพันธกรณีหรืออนุสัญญา
4. โครงการกับต่างประเทศส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับพวกอนุสัญญาหรือพิธีสารต่างๆ เช่น
    - พิธีสารเกียวโตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
    - พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน
    - อนุสัญญาเวียนนาเพื่อปกป้องชั้นบรรยากาศโอโซน
    - อนุสัญญารอตเตอร์ดัมเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้า
    - อนุสัญญาบาเซลควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด
    - อนุสัญญาสตอกโฮล์มเรื่องสารมลพิษตกค้างที่ยาวนาน
    - อนุสัญญาสหประชาชาติเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
    - อนุสัญญาสหประชาชาติต่อต้านการลักลอบค้ายาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท
    - ระเบียบ RoHs ของสหภาพยุโรปเรื่องการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
    - อนุสัญญาห้ามอาวุธเคมีเกี่ยวกับการห้ามพัฒนา ผลิต สะสม และใช้อาวุธเคมี และการทำลายอาวุธเคมีที่ได้ผลิตและมีอยู่ในครอบครองก่อนหน้าการจัดทำอนุสัญญาฯ

2.3.3.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กรอ.

ส่วนใหญ่ความร่วมมือระหว่างประเทศของ กรอ. จะมีจุดประสงค์และลักษณะของโครงการแตกต่างกันออกไปตามหน่วยงานย่อยภายในองค์กร ปัจจุบันหน่วยงานใน กรอ. ที่มีความร่วมมือกับต่างประเทศมีอยู่ 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัยจัดทำความร่วมมือระหว่างประเทศกับญี่ปุ่นในเรื่องการจัดการสารเคมี สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงานมีการทำ MOU กับญี่ปุ่นในการจัดทำทำเนียบในการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers: PRTR) สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ได้ทำ MOU กับญี่ปุ่นเกี่ยวกับเรื่องการจำกัดของเสียอุตสาหกรรมโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีเตาเผาขยะชุมชนและกากอุตสาหกรรม และสุดท้ายคือสำนักสนธิสัญญาและยุทธศาสตร์ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับอนุสัญญาและพิธีสารต่างๆ ในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จุดประสงค์ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการสร้างความตระหนักในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการกำหนดแนวทางที่อุตสาหกรรมของไทยจำเป็นต้องปรับตัวตาม

จากความร่วมมือกับต่างประเทศข้างต้น ในกรณีความร่วมมือแบบทวิภาคี ส่วนใหญ่ต่างประเทศจะมีบทบาทเป็นผู้ริเริ่มโครงการ โดยนำเสนอโครงการเข้ามาที่ กรอ. และให้ท่านอธิบดีเป็นผู้พิจารณา ส่วนของ กรอ. จะพบว่าความร่วมมือแบบทวิภาคีจะทำร่วมกับประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับประเทศไทยเพราะมีนักลงทุนสัญชาติญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในไทยจำนวนมาก การทำความร่วมมือเพื่อพัฒนาให้แก่ประเทศไทยจึงเป็นประโยชน์ต่อญี่ปุ่นด้วย ในกรณีความร่วมมือแบบพหุภาคี ส่วนใหญ่ไทยไม่ค่อยมีบทบาทในการกำหนดแนวทางหรือนโยบาย แต่จำเป็นต้องปฏิบัติตามพันธกรณีที่เป็นมติจากที่ประชุม ซึ่งบางพันธกรณีไทยก็ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ด้วยเหตุผลหลายอย่าง เช่น ความพร้อมด้านกฎหมาย เป็นต้น ขณะที่การทำความร่วมมือแบบทวิภาคีจะทำให้ไทยสามารถเจรจาข้อตกลงได้ตามวัตถุประสงค์มากกว่า สามารถทำความตกลงที่มีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติและสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่ชัดเจน

2.3.3.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กรอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของ กรอ. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรมส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในภาคอุตสาหกรรม ทั้งเครื่องจักรและการปรับปรุงกระบวนการผลิตในโรงงาน*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การช่วยเหลือ SMEs ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต การกำกับดูแลให้เป็นไปตามกฎหมาย*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง การใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การสนับสนุนให้ผู้ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัลในกระบวนการผลิตหรือการบริหารจัดการโรงงานมากขึ้น โดยกรอ. ควรสนับสนุนข้อมูลด้านเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่มีความทันสมัยให้แก่ผู้ประกอบการ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยายฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่างๆ ได้มากขึ้นทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การสร้างความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการในการขยายฐานการผลิตไปยังต่างประเทศ และการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาอุตสาหกรรมผ่านการแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการและการกำกับดูแลธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นการวางรากฐาน เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมระหว่างประเทศในอนาคต*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต เครื่องจักรและการบริหารจัดการภายในโรงงาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดขีดความสามารถในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการ*

ยุทธศาสตร์การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ เป็นทางเลือกในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีโลก การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การดำเนินตามข้อตกลงระหว่างประเทศทั้งอนุสัญญาและพิธีสารต่างๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของไทยเติบโตไปกับการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การยกระดับขีดความสามารถในการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ การควบคุมและลดมลพิษภูมิอากาศเพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การสร้างความตระหนักแก่ผู้ประกอบการในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม การเพิ่มบทบาทของไทยในกรอบความตกลงหรือพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมผ่านกรอ. ที่ทำหน้าที่เสมือนหน่วยงานที่เป็นตัวแทนของไทย ในการพิจารณาข้อตกลงหรือการยกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรม*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงภายในภูมิภาค เพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน สนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค สนับสนุน SMEs ขยายการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน โดยพัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ การปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ พัฒนาระบบบริหารจัดการ เพื่อให้พร้อมดำเนินนโยบายเชิงรุกในประเทศเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การช่วยเหลือ SMEs ในกระบวนการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เพื่อสร้างศักยภาพในการเชื่อมต่อกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และการปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆ ที่อาจจะเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมผู้ประกอบการในการขยายการผลิตในต่างประเทศ*

ประเด็นที่ 2 การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้เศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ ส่งเสริมความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเน้นการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: กรอ. มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำกับดูแลอุตสาหกรรมให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม อาจจะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศเพื่อนบ้าน*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) การร่วมมือกันระหว่างประเทศนั้นเพื่อประโยชน์ในด้านของเครือข่ายฐานการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ให้เกิดการยกระดับและการเริ่มต้นสร้างฐานการผลิตไปในอาเซียนสำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ส่วนในระยะกลางนั้นจะต้องสานต่อเครือข่ายการผลิต โดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตของอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การบริหารจัดการ กำกับดูแลธุรกิจอุตสาหกรรมโดยมองให้เป็นเครือข่ายการผลิตมากขึ้น เตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบการในการขยายฐานการผลิตไปยังต่างประเทศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคตได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การบริหารจัดการ กำกับดูแลและส่งเสริมอุตสาหกรรมโดยให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 1) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรม เช่น ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต หรือปรับปรุงเครื่องจักร เป็นต้น บทบาท กรอ. ในการดูแลเรื่องความปลอดภัยของประชาชนจากภาคอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม ข้อ 1) ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การปรับปรุงกฎหมายต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เรื่องมลพิษ กากอุตสาหกรรม การนำเข้าส่งออกสารเคมี เป็นต้น*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว
2) พัฒนาปัจจัยแวดล้อมเพื่อผลักดันและจูงใจให้สถานประกอบการมีการปรับปรุงระบบเพื่อเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม
3) บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมครบวงจร
4) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
5) พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกรอ.: การสนับสนุนอุตสาหกรรมสีเขียว การผลักดันการปรับปรุงเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีสะอาดในภาคการผลิต การวางระบบบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรอ.

ระยะเร่งด่วน

- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ผลักดันการปรับปรุงแก้ไขผังเมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งดำเนินการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และเชื่อมโยง National Single Window: NSW ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ปรับปรุงพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
  - ปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ ให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การออกใบอนุญาตและการอนุญาตตาม พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ พ.ร.บ. โรงงาน เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว
  - ปรับปรุงเอกสารและคู่มือการอนุมัติ อนุญาตให้ผู้ประกอบการเข้าใจได้ง่าย
  - ปรับปรุงฐานข้อมูลโรงงานระหว่าง กรอ. และสอจ. ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - เพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะ/กากอุตสาหกรรม และเร่งรัดการนำกากอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด
  - ควบคุม กำกับ ดูแลโรงงานอุตสาหกรรมไม่ให้สร้างมลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางน้ำ และทางอากาศต่อสังคมและชุมชน รวมถึงบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการอย่างเข้มงวดเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืน
  - ผลักดันการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระยะแรกให้ความสำคัญกับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 5 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา
  - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ของ กรอ.

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนากลไกที่มีประสิทธิภาพในการกำกับดูแลภาคอุตสาหกรรม

กลยุทธ์

1. พัฒนากฎหมาย
2. สร้างและพัฒนาเครือข่ายในการตรวจกำกับ/เฝ้าระวัง
3. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ในการตรวจกำกับ รวมถึง พัฒนาฐานข้อมูล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบการบริหารจัดการในภาคอุตสาหกรรม

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในภาคอุตสาหกรรม
2. สร้าง/พัฒนา Best Practices และถ่ายทอดสู่ภาคอุตสาหกรรม
3. ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงงานกับชุมชน (สังคม)
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรและบุคลากร

กลยุทธ์

1. ปรับโครงสร้างองค์กร
2. พัฒนาระบบบริหารจัดการภายใน (องค์กร บริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการความรู้ การบริหารจัดการที่ดีและธรรมาภิบาล)
3. พัฒนาและยกระดับศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ และมีความเป็นมืออาชีพ มีจิตบริการและเป็นข้าราชการที่ดี
4. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อการบริหารและการปฏิบัติ
5. รักษามาตรฐานการบริการและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กรอ.

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมพบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กรอ. ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในภาคอุตสาหกรรม
2. การปรับปรุงกฎหมายหรือระเบียบปฏิบัติให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535
3. การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เป็นต้น
4. จัดทำฐานข้อมูลให้มีมาตรฐาน เช่น ข้อมูลโรงงาน ข้อมูลสารเคมี หรือวัตถุอันตราย เป็นต้น

2.3.3.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กรอ.

- การทำความร่วมมือในลักษณะทวิภาคีในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- ควรทำความร่วมมือกับต่างประเทศ ในเรื่องการเพิ่มผลิตภาพการผลิตภายในโรงงานมากยิ่งขึ้น
- การจัดทำโครงการศึกษาว่าแต่ละประเทศมีจุดแข็งในเรื่องใดเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาผลิตภาพ

2.3.4 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)

2.3.4.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ กพร. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จากการพิจารณาวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ แผนยุทธศาสตร์และโครงสร้างองค์กรพบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. อุตสาหกรรมที่กพร. ดูแล ได้แก่ อุตสาหกรรมพื้นฐาน อุตสาหกรรมแร่และระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม
2. กพร. ทำหน้าที่บริหารจัดการ กำกับดูแลและส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมแร่โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และเป็นหน่วยงานที่พิจารณาอนุญาตในการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหล่านี้
3. แนวทางในอนาคตคือการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางทางด้านวิชาการ การค้าและการลงทุนในการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่ อุตสาหกรรมพื้นฐานในอาเซียน

2.3.4.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กพร.

ปัจจุบัน กพร. มีโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่กำลังดำเนินงานอยู่ 3 โครงการ ซึ่งจะสังเกตได้ว่าทั้งสามโครงการมีที่มาแตกต่างกัน ได้แก่ การทำ MOU กับอินโดนีเซียภายใต้กรอบความร่วมมือของ ASEAN การทำโครงการความร่วมมือกับประเทศเปรู และกิจกรรมภายใต้ยุทธศาสตร์ที่กระทรวงหรือ กพร. กำหนด เมื่อพิจารณาในด้านจุดประสงค์ของโครงการแล้วพบว่าจะพบโครงการในลักษณะงานด้านวิชาการ เช่น ด้านพัฒนาบุคลากร ด้านเทคโนโลยีในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งจะทำกับประเทศที่มีเทคโนโลยีหรือความชำนาญที่สูงกว่า เช่น เปรูหรืออินโดนีเซียที่เก่งเรื่องเหมืองใต้ดิน เป็นต้น อีกมุมหนึ่งคือจุดประสงค์ในการส่งเสริมการขยายการลงทุนไปต่างประเทศ บทบาทของกพร. คือการช่วยพาผู้ประกอบการไปพบกับเจ้าหน้าที่รัฐและเอกชน เช่น โครงการเพิ่มศักยภาพด้านการค้าและการลงทุนด้านอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย เพื่อการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน โดยกพร. ทำกับเมียนมาและลาว ในส่วนของความตกลงกับเปรู

และอินโดนีเซียกำลังอยู่ในระหว่างการรอเซ็นรับรองความตกลง ซึ่งไทยได้จัดทำ TOR ต่างๆ เพื่อเสนอกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือไว้ทั้งหมดแล้ว

2.3.4.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กพร.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของกพร. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย และดำเนินงานภายใต้พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. 2510 พ.ร.บ.สภาการเหมืองแร่ พ.ศ. 2526 พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535 พ.ร.บ. ควบคุมแร่ดีบุก พ.ศ. 2514 ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรมส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมแร่ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ มีโอกาสที่จะสามารถยกระดับให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการในอาเซียนได้ การส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับการทำอุตสาหกรรมแร่ การพัฒนาเทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในดำเนินธุรกิจ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกใบรับรอง/ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่างๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษีและการอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อดึงดูดให้มีการตั้งสำนักงานปฏิบัติการประจำภูมิภาคที่กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การลงทุนของภูมิภาคได้ในที่สุด

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: ส่งเสริมการขยายการลงทุนอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ในประเทศเพื่อนบ้าน โดยปรับปรุงกฎหมายหรือระเบียบขั้นตอนในการประกอบธุรกิจให้เอื้อต่อผู้ประกอบการ และการยกระดับศักยภาพของไทยเพื่อให้เป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ในภูมิภาคอาเซียน*

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น สามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยายฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่างๆ ได้มากขึ้น ทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจให้ผู้ประกอบการพัฒนาความสามารถในการบริหารโลจิสติกส์และสร้างความเชื่อมโยงในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการขยายการลงทุนไปในอาเซียน*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรมการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่อุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมแร่ และการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต เช่น การหาแหล่งแร่ใหม่ๆ การปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ การเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการและกระบวนการผลิต เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือใน

อนุภูมิภาคต่างๆ การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชียรวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การส่งเสริมความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์และการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการก่อนการขยายการลงทุนไปต่างประเทศ การพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางวิชาการ การค้าและการลงทุนในภูมิภาค นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่โดยให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การยกระดับขีดความสามารถในการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศการเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ การควบคุมและลดมลพิษภูมิอากาศ เพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การพัฒนาและส่งเสริมการประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานด้านการประกอบการที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม*

<u>ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12</u>

การส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานในการลงทุน การวิจัยและพัฒนา รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การเพิ่มศักยภาพของไทยให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการ การค้าและการลงทุนในอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมเหมืองแร่*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค เช่น การเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่

อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก โดยส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ ยกระดับผู้ประกอบการสู่สากล เพิ่มบทบาทไทยในเวทีโลก การสนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ มาตรฐานต่างๆ พัฒนาระบบโลจิสติกส์และการบริหารจัดการ เพื่อให้พร้อมในการดำเนินนโยบายเชิงรุกในประเทศเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การส่งเสริมการขยายการลงทุนในต่างประเทศ โดยใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงในภูมิภาค การปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อในการประกอบธุรกิจมากยิ่งขึ้น การเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์เพื่อรองรับการเชื่อมโยงในอนาคต*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเพื่อรับมือกับ Post-ASEAN 2015 ดำเนินการตามพันธกรณีเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยง ปรับมาตรฐานให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิค ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่อุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และการปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ลดขั้นตอนเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการ*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน ทำบันทึกความเข้าใจหรือข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศเป้าหมายที่เป็นแหล่งแร่ วัตถุดิบอุตสาหกรรมและพลังงานสำรองของโลก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การแสวงหาและพัฒนาแหล่งแร่ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถด้านการผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรม*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ข้อ 1) ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) การยกระดับเครือข่ายฐานผลิตบริการและการตลาดร่วมกันกับประเทศพันธมิตรจึงเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยไปสู่ระดับสากลในอนาคต แนวทางการพัฒนานี้เป็นสิ่งที่จะดำเนินการพัฒนาระยะแรกก่อน เพื่อให้เกิดการยกระดับและการเริ่มต้นสร้างฐานการผลิตไปในอาเซียนสำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ส่วนในระยะกลางนั้นจะต้องสานต่อเครือข่ายการผลิต โดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิต

ของอาเซียน รวมทั้ง พัฒนาช่องทางการดำเนินการตลาดอย่างต่อเนื่องทั้งการให้บริการและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้าไทยในอาเซียน อย่างไรก็ดี การขยายฐานการผลิตไปในอาเซียนอย่างเดียวคงไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ ดังนั้นในระยะยาวของการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยจำเป็นต้องขยายฐานการผลิตไปสู่กลุ่มประเทศที่มีศักยภาพในด้านของแรงงานและวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การส่งเสริมการขยายการลงทุนและสร้างฐานการผลิตในอาเซียน โดยเฉพาะการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบต่างๆ เช่น แร่ เป็นต้น ในอนาคตจะเป็นการสร้างเครือข่ายการผลิตในภูมิภาค*

ข้อ 2) ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก อาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กพร.: ส่งเสริมการเชื่อมโยงกันของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่า เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับอุตสาหกรรม อีกทั้งส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม*

ข้อ 3) ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การผลักดันให้มีการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เอื้อต่อการประกอบการ*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ 1) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม 2) เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน 5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อ

ต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน 6) พัฒนาวัตถุดิบต้นน้ำและอุตสาหกรรมพื้นฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้ ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้ 1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกพร.: การใช้เทคโนโลยีเข้ามาปรับปรุงระบบการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การส่งเสริมความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมและห่วงโซ่อุปทาน การควบคุมกำกับดูแลอุตสาหกรรมให้ปลอดภัยต่อชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับกพร.

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งดำเนินการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และเชื่อมโยง National Single Window: NSW ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
  - จัดทำแผนพัฒนาแร่ที่มีความสำคัญ เช่น ทองคำ โพแทช ควอตซ์ ถ่านหิน และเหล็ก เป็นต้น
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ ให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การออกใบอนุญาตและการอนุญาตตาม พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ พ.ร.บ. โรงงาน เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว
  - ปรับปรุงเอกสารและคู่มือการอนุมัติ อนุญาตให้ผู้ประกอบการเข้าใจได้ง่าย

- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - เพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะ/กากอุตสาหกรรม และเร่งรัดการนำกากอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด
  - ควบคุม กำกับ ดูแลโรงงานอุตสาหกรรมไม่ให้สร้างมลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางน้ำ และทางอากาศต่อสังคมและชุมชน รวมถึงบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการอย่างเข้มงวดเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืน
  - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

<u>ยุทธศาสตร์ของ กพร.</u>

ยุทธศาสตร์ของกพร. พ.ศ. 2558-2562 ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์สำคัญ ดังนี้

<u>ยุทธศาสตร์ที่ 1</u> บริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 1.1 กำกับดูแลการบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เป็นไปตามนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์ที่ 1.2 ส่งเสริมการประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานด้านการประกอบการที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 1.3 สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการบริหารจัดการที่สำคัญของอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

<u>ยุทธศาสตร์ที่ 2</u> เพิ่มความสามารถด้านการผลิต อุตสาหกรรมแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

กลยุทธ์ที่ 2.1 ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งแร่ให้ตอบสนองความต้องการของประเทศ

กลยุทธ์ที่ 2.2 ผลักดันให้มีการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้เอื้อต่อการประกอบการ

กลยุทธ์ที่ 2.3 ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและการผลิตในสถานประกอบการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต

กลยุทธ์ที่ 2.4 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเพิ่มมูลค่าแร่ ด้านการใช้ประโยชน์แร่ ด้านการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพเพื่อการเป็นศูนย์กลางในด้านวิชาการ การค้าและการลงทุนของอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในระดับภูมิภาคอาเซียน

กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ/การบริการทางวิชาการเพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในภูมิภาคอาเซียน

กลยุทธ์ที่ 3.2 เสริมสร้างโอกาสให้กับผู้ประกอบการในการลงทุนการพัฒนาอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานในต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับความสามารถการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อลดต้นทุนธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ 4.1 สร้างความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการโลจิสติกส์ในสถานประกอบการของภาคอุตสาหกรรม

กลยุทธ์ที่ 4.2 ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยธุรกิจในโซ่อุปทาน

กลยุทธ์ที่ 4.3 สนับสนุนให้เกิดปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาสมรรถนะและระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีธรรมาภิบาล

กลยุทธ์ที่ 5.1 ส่งเสริมการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลแบบมีส่วนร่วมให้สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายของ กพร.

กลยุทธ์ที่ 5.2 เสริมสร้างขวัญและกาลังใจของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์ที่ 5.3 ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมาย

กลยุทธ์ที่ 5.4 เสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรตามค่านิยมของ กพร.

กลยุทธ์ที่ 5.5 เสริมสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์ที่ 5.6 เสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ การบริหารทรัพย์สิน การคลัง และการตรวจสอบเพื่อสนับสนุนภารกิจขององค์กร

สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กพร.

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ กพร. ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถในการประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน โดยส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ส่งเสริมให้ประกอบธุรกิจโดยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. การยกระดับศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางทางด้านวิชาการ การค้าและการลงทุนในด้านอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมแร่ในอาเซียน
3. การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ

4. การให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม และการเชื่อมโยงผู้ประกอบการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับห่วงโซ่อุปทาน
5. การปรับปรุงกฎระเบียบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ

2.3.4.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กพร.

- ในเรื่องสิ่งแวดล้อม การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมรีไซเคิล โดยเลือกประเทศ Best Practise ให้ถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นเสมือนพี่เลี้ยงให้กับทางกพร.
- ในเรื่องความเชื่อมโยงทางยุทธศาสตร์ ทำโครงการความร่วมมือเชิงวิชาการ โดยพยายามถ่ายทอดเทคโนโลยีและการบริหารจัดการให้แก่ SMEs
- การต่อยอดโครงการเพิ่มศักยภาพด้านการค้าและการลงทุนด้านอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย เพื่อการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคอาเซียน ด้วยการเลือกประเทศเป้าหมายแล้วทำความร่วมมือเชิง Business Matching เพิ่มเติม
- การใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาเรื่องทรัพยากรแร่ธาตุในประเทศต่างๆ ที่ กพร. เคยจ้างที่ปรึกษาให้ศึกษา โดยดูว่ามีประเทศไหนที่เราควรขยายขอบเขตความร่วมมือทางด้านการลงทุนด้านอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มากขึ้น

2.3.5 สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม (สปอ.)

2.3.5.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สปอ. ให้ความสำคัญ

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นองค์กรหลักในการกำหนดทิศทางและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ผลักดันการนำนโยบายและยุทธศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทำหน้าที่ประสานงานและบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ มุ่งหวังการพัฒนาขีดความสามารถและสร้างศักยภาพให้แก่ภาคอุตสาหกรรมของไทย โดยคำนึงถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หน้าที่สำคัญของ สปอ. มีดังนี้

1. พัฒนายุทธศาสตร์ สนับสนุนและผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ
2. กำกับ ดูแล ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ
3. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศภาคอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการบริหารและให้บริการกับประชาชน
4. พัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาบุคลากร

5. การสร้างความเชื่อมโยงและบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่างๆ การเปิดให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติงานมากขึ้น
6. ดูแลการดำเนินงานของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (สอจ.) ทั้ง 76 จังหวัด ให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ โดย สอจ. ทำหน้าที่กำกับดูแลโรงงาน ส่งเสริมอุตสาหกรรมในพื้นที่ การปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์และการดูแลเรื่องเหมืองแร่ในบางพื้นที่ ทำหน้าที่เป็น Coordinator ให้กับหน่วยงานต่างๆ เช่น กสอ. กรอ. กพร. เป็นต้น

2.3.5.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สปอ.

ปัจจุบันสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมไม่มีการทำโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ เนื่องจากโครงสร้างองค์กรของ สปอ. ไม่มีส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างประเทศที่ชัดเจน ส่วนใหญ่ภารกิจด้านการต่างประเทศได้ถ่ายโอนไปยังสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ส่วน สปอ. จะเกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุมัติโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม โดยทางปลัดกระทรวงจะเป็นผู้พิจารณา

2.3.5.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สปอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจาก สปอ. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ และยุทธศาสตร์ของ สปอ. จะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล นโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และนโยบายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การเสริมสร้างศักยภาพให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและระบบการผลิตอัตโนมัติมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบสร้างสรรค์ โดยจัดตั้งศูนย์ออกแบบและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ โดยการปรับปรุงโครงสร้างและกลไกในการให้ความช่วยเหลือ อาทิ การบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น การจัดผังเมืองให้เอื้อต่อการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การอำนวยความสะดวกในด้านการลงทุนและการประกอบกิจการ*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ปรับปรุงบทบาทและภารกิจของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงให้ดูแลและผลักดันงานสำคัญของประเทศชาติในเรื่องนี้ และจะจัดให้มีคณะกรรมการระดับชาติเพื่อขับเคลื่อนเรื่องนี้อย่างจริงจัง

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนานโยบายด้านอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงประเด็นด้านเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งเสริมให้มีการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น ในการควบคุมการผลิต เป็นต้น*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกใบรับรอง/ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้าการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลใช้บังคับแล้ว เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่างๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษีและการอำนวยความสะดวกอื่นๆ

เพื่อดึงดูดให้มีการตั้งสำนักงานปฏิบัติการประจำภูมิภาคที่กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การลงทุนของภูมิภาคได้ในที่สุด

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาความเชื่อมโยงด้านอุตสาหกรรมกับประเทศเพื่อนบ้าน การใช้ประโยชน์จากความตกลงที่มีอยู่ และการลดอุปสรรคในการลงทุนหรือการประกอบกิจการ เช่น กฎระเบียบ ขั้นตอนต่างๆ เป็นต้น*

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการให้พร้อมกับการเปิดเสรี และการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตเข้าสู่ Supply Chain ในระดับภูมิภาค*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การเป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศภาคอุตสาหกรรม และการสร้างระบบการจัดการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาบุคลากร*

ข้อ 7.6 พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศเพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน โดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่ ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่งและโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายตามเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยเริ่มจากการพัฒนาตามด่านการค้าชายแดน*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนานโยบายที่สนับสนุนสังคมนวัตกรรม กระตุ้นการทำวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ผลักดันให้เกิดการนำผลจากงานวิจัยมาใช้ในเชิงพาณิชย์ สนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการทั้งรายเล็ก รายกลางและรายใหญ่*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนโดยการคำนึงประเด็นด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การยกระดับอุตสาหกรรมด้วยการส่งเสริมวิจัยและพัฒนา การคิดค้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีความยั่งยืน*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการค้าเสรีที่มีผลบังคับใช้แล้ว การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชียรวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค การปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีการพัฒนาภายในประเทศตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: พัฒนาผู้ประกอบการให้มีความพร้อมในการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการต่างประเทศ รับมือกับการเชื่อมโยงในระดับภูมิภาค การใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีอยู่และการสร้างความร่วมมือใหม่ๆ และการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค การเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก เช่น การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ/นิคมอุตสาหกรรมชายแดนเพื่อเชื่อมโยงการผลิตกับเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษและพัฒนาอุตสาหกรรมตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตกับประเทศเพื่อนบ้าน การยกระดับอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการให้พร้อมกับการเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในระดับภูมิภาค*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ ส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ ตาม Post-2015 Development Agenda เช่น การผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การส่งเสริมผู้ประกอบการให้ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน พัฒนาฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม การค้าและการลงทุน กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายภาครัฐและการตัดสินใจของเอกชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การวางนโยบายในการขยายความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ โดยเฉพาะการสร้างเครือข่ายของผู้ผลิตเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยเข้าไปมีส่วนร่วมใน*

ห่วงโซ่อุปทานระดับภูมิภาคหรือระดับโลก นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศภาคอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการบริหาร วางนโยบายหรือให้บริการแก่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized industrial structure and clusters to capture global opportunities) การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิตนั้นจะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละประเทศร่วมกันสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านของคุณภาพผลิตภัณฑ์ การลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตและต้นทุนการผลิตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับตลาดโลก การยกระดับเครือข่ายฐานผลิต บริการและการตลาดร่วมกันกับประเทศพันธมิตรจึงเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยไปสู่ระดับสากลในอนาคต

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การวางนโยบายเพื่อยกระดับคลัสเตอร์ของภาคอุตสาหกรรม และการเตรียมความพร้อมในการขยายเครือข่ายการผลิตไปยังต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก โดยแนวโน้มของความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตมีแนวโน้มไปสู่สินค้าที่มีคุณภาพดีและสามารถตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายภายใต้การบริการและราคาที่มีความเหมาะสม การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ การสร้างความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่า เพื่อช่วยเหลือกันในการยกระดับอุตสาหกรรมและพัฒนาคลัสเตอร์ที่เข้มแข็ง*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผล

ต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้ นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคต

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบให้เอื้อต่อการลงทุนหรือการประกอบกิจการในภาคอุตสาหกรรม*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐานให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสปอ.: การพัฒนาอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่ การกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจตามกฎระเบียบ คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และการอยู่ร่วมกับชุมชนและสังคม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน พัฒนานิคมอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สปอ.: ปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการลงทุนและประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ และการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์ในการบริหารหรือให้บริการแก่ประชาชน*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น พัฒนาปัจจัย

แวดล้อมเพื่อผลักดันและจูงใจให้สถานประกอบการมีการปรับปรุงระบบเพื่อเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สปอ.: ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และการเปิดให้ภาคสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อพัฒนาระบบและความสามารถของบุคลากรในการให้บริการแก่ผู้ประกอบการและประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรให้สามารถผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการบริการที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สปอ.: การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศและระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ และการพัฒนาบุคลากรในเชิงรุก*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสปอ.

ระยะเร่งด่วน

- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ผลักดันการปรับปรุงแก้ไขผังเมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของภาค อุตสาหกรรม และรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติ อนุญาตต่างๆ ให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การออกใบอนุญาตและการอนุญาตตาม พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ พ.ร.บ. โรงงาน เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องตัว
  - ปรับปรุงเอกสารและคู่มือการอนุมัติ อนุญาตให้ผู้ประกอบการเข้าใจได้ง่าย
  - ปรับปรุงฐานข้อมูลโรงงานระหว่าง กรอ. และ สอจ. ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - เพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะ/กากอุตสาหกรรม และเร่งรัดการนำกากอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด
  - ควบคุม กำกับ ดูแลโรงงานอุตสาหกรรมไม่ให้สร้างมลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางน้ำ และทางอากาศต่อสังคมและชุมชน รวมถึงบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการอย่างเข้มงวดเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืน
  - ผลักดันการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระยะแรกให้ความสำคัญกับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 5 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา
  - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

<u>ยุทธศาสตร์ของ สปอ.</u>

ยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560-2564

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมมีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนายุทธศาสตร์และแปลงนโยบายของกระทรวงเป็นแผนปฏิบัติงาน การจัดสรรทรัพยากร การบริหารราชการทั่วไปของกระทรวงให้บรรลุเป้าหมายและเกิดผลสัมฤทธิ์ ดังนั้น แผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564 ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่ การพัฒนานโยบายการจัดสรรทรัพยากร การบูรณาการงาน และการพัฒนาองค์กรและบุคลากร ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ยึดหลักธรรมาภิบาล และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนรายละเอียดของแผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การผลักดันและบูรณาการนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อผลักดันการนำนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรมไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทุกระดับ และมีระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์และแผนงาน/โครงการที่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำกับการปฏิบัติงานและทบทวนยุทธศาสตร์องค์กร โดยมีกลยุทธ์ดังนี้

1) ผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

2) พัฒนากลไกด้านการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในเชิงยุทธศาสตร์

3) สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการลงทุนและการประกอบกิจการตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ โดยมีกลยุทธ์ดังนี้

1) อำนวยความสะดวกในด้านการลงทุนและการประกอบกิจการ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการในภูมิภาค

2) บูรณาการกับหน่วยงานในพื้นที่ในการพัฒนาธุรกิจภาคอุตสาหกรรม

3) บูรณาการการจัดการผังเมืองในพื้นที่ให้เหมาะสมกับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม

4) พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่ที่มีศักยภาพอื่นๆ

5) สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ออกแบบและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับดูแลสถานประกอบการให้ดำเนินการตามกฎหมายและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ โดยมีกลยุทธ์ ดังนี้

1) พัฒนาระบบกลไกในการกำกับ ดูแลภาคอุตสาหกรรมให้ดำเนินการตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

2) ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

3) พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

4) เชื่อมโยงและเสริมสร้างความเข้าใจการประกอบการอุตสาหกรรมกับชุมชนและท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการและสร้างความพร้อมของบุคลากรให้สามารถบริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล โดยมีกลยุทธ์ ดังนี้

1) ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน และพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้

2) บริหารและพัฒนา ทรัพยากรบุคคลของสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อมสำหรับการบริหาร และการบริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

4) ส่งเสริมจริยธรรม ธรรมาภิบาลและการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบในการปฏิบัติราชการ

5) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการให้บริการของสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมมุ่งมั่นผลักดันแผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560-2564 ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยผ่านหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งรวมทั้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด โดยร่วมมือกันผลักดันการดำเนินงานผ่านแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกัน

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สปอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสปอ. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สปอ. ดังต่อไปนี้

1. การผลักดันยุทธศาสตร์ไปสู่ภาคปฏิบัติจริง ด้วยการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานในพื้นที่
2. การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายตามศักยภาพของพื้นที่ การพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษ
3. การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีความยั่งยืน เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการเฝ้าระวังและจัดการกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
4. การพัฒนาศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศภาคอุตสาหกรรม
5. การพัฒนาศูนย์ออกแบบและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
6. พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของธุรกิจอุตสาหกรรมของไทยให้พร้อมกับการเปิดเสรีอาเซียน การเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ประกอบการและการเข้าไปมีส่วนร่วมในห่วงโซ่อุปทานระดับภูมิภาค

2.3.5.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สปอ.

- การทำโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ Technology Transfer เพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เรื่อง New S-curves โดยส่งเสริมให้สถาบันเครือข่ายซึ่งมีความเชี่ยวชาญในแต่ละประเด็นอยู่แล้วเป็นผู้ริเริ่มโครงการ ขณะที่ สปอ. จะทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง
- เนื่องจากกระบวนการเสนอโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมนั้นจะต้องส่งให้ปลัดกระทรวงพิจารณาอนุมัติ ทาง สปอ. จึงควรมีกลไกในการเก็บข้อมูลโครงการต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ที่ผ่านการพิจารณาโดยปลัดกระทรวง เพื่อใช้ในการวางนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศต่อไป
- สปอ. เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณในส่วนอุดหนุนให้แก่สถาบันเครือข่าย โดยแต่ละสถาบันจะส่งโครงการมาให้ สปอ. พิจารณาขั้นต้น ก่อนจะส่งต่อไปยังสำนักงบประมาณ หาก สปอ. มีบทบาทหน้าที่ในการเข้าไปกำกับดูแลในส่วนของงบอุดหนุนมากขึ้น โดยส่งเสริมให้แต่ละสถาบันเสนอโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือกับต่างประเทศมากยิ่งขึ้น แต่อุปสรรคในปัจจุบันคือ สปอ. ไม่มีอำนาจหน้าที่ในการเข้าไปกำกับดูแลทิศทางหรือการดำเนินงานของสถาบันเครือข่าย เพียงแต่ทำหน้าที่ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณในส่วนอุดหนุนให้เป็นไปตามโครงการที่เสนอไว้

- การเพิ่มบทบาทของสำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ปัจจุบันมีอยู่ที่ออสเตรียและญี่ปุ่น เช่น สำนักงานออสเตรียได้เข้าร่วมประชุมกับองค์กรระหว่างประเทศ UNEDO เป็นประจำ ควรติดตามข้อมูลโครงการต่างๆ และประสานไปยังหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าถึงโครงการความช่วยเหลือเหล่านี้ เป็นต้น
- การเพิ่มส่วนงานด้านต่างประเทศภายใน สปอ. ที่จะเข้ามาช่วยดูแลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่มีลักษณะแบบ Across Sectors

2.3.6 สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.)

2.3.6.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สอน. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของสำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เมื่อพิจารณาวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ แผนยุทธศาสตร์และโครงสร้างองค์กร พบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญดังนี้

1. สอน. มีหน้าที่ในการเสนอแนะนโยบาย แนวทางการพัฒนาและการกำกับดูแลอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล และอุตสาหกรรมต่อเนื่องให้สามารถเติบโตอย่างยั่งยืน อีกทั้งการส่งเสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรม
2. การพัฒนาระบบและให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการและกระบวนการผลิต โดยการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศนั้นจะตอบโจทย์ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรม โดยข้อมูลสารสนเทศจะเกี่ยวกับข้อมูลด้านวิชาการที่เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการและการผลิตผ่าน Social Media เช่น ข้อมูลน้ำฝน การพยากรณ์ผลผลิต ข้อมูลพื้นที่การปลูกอ้อย ข้อมูลราคาอ้อยและน้ำตาล เป็นต้น ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งคือ สอน. ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเพื่อวางนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรม ใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดแนวทางให้กับอุตสาหกรรม และการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับ NSW เช่น ระบบการขออนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
3. สอน. เน้นการปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อาทิ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ นำมาใช้วางนโยบายหรือใช้ในการบริหารจัดการและการผลิต เช่น การผลิตอ้อยแปลงใหญ่โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Farm) การพัฒนาเครื่องจักรด้วยเทคโนโลยี การพัฒนาอ้อยสายพันธุ์ใหม่ๆ เป็นต้น โดยสอน. ต้องการจะพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลให้เป็นศูนย์กลางของ ASEAN
4. ในด้านสิ่งแวดล้อม สอน. ส่งเสริมอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) การให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทางเลือกจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
5. การทบทวนพรบ. อ้อยและน้ำตาลทราย ให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน

6. สอน. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยการสร้างระบบสนับสนุนให้เกิดการทำวิจัยและพัฒนา และกลไกการนำงานวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง สอน. มีแผนที่จะสนับสนุนการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาลทราย ให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการในภูมิภาค อีกทั้งการสร้างความร่วมมือทางวิชาการทั้งในไทยและต่างประเทศ

2.3.6.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สอน.

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายมีความร่วมมือกับต่างประเทศ 4 โครงการ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่เป็นงานเชิงวิชาการและมีการทำเรื่องถ่ายทอดเทคโนโลยีบ้างเล็กน้อย ลักษณะของโครงการจะมีอยู่ 2 ระดับเป็นระดับองค์กรระหว่างประเทศและองค์กรระดับโลก โครงการทั้งหมดประกอบด้วยโครงการกับ NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization) ของญี่ปุ่นทำเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเอทานอลจากชานอ้อย โดยทางญี่ปุ่นลงทุนสร้างโรงงานต้นแบบในประเทศไทย ขณะที่ไทยต้องเป็นผู้ผลิตเอนไซม์ย่อยชานอ้อยเอง โครงการเชิงวิชาการ เนื่องมาจากการเป็นสมาชิกขององค์การน้ำตาลระหว่างประเทศ (International Sugar Organization : ISO) จะทำงานเชิงวิชาการ ศึกษาข้อมูลอุตสาหกรรม ได้แก่ การบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ สำรวจราคาน้ำตาลภายในประเทศและสำรวจมาตรฐานน้ำตาล อาทิ ความหวาน สี สิ่งปนเปื้อน เป็นต้น ในส่วนการเป็นสมาชิกขององค์กรวิจัยน้ำตาลโลก (World Sugar Research Organization) จะทำการศึกษาประโยชน์และโทษจากการบริโภคน้ำตาล ไทยจำเป็นต้องเข้าร่วมเนื่องจากเป็นผู้ผลิตน้ำตาลอันดับต้นของโลก สุดท้ายคือความร่วมมือในการประชุมนักวิชาการอ้อยและน้ำตาลนานาชาติ (International Society of Sugar Cane Technologists: ISSCT) เป็นการเข้าร่วมหรือการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมเชิงวิชาการ แลกเปลี่ยนข้อมูลและเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ

2.3.6.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สอน.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของ สอน. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่สอน. และดำเนินงานตาม พรบ. อ้อยและน้ำตาลทราย ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.4 ดูแลเกษตรกรให้มีรายได้ที่เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การลดต้นทุนการผลิต การช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยการผลิตอย่างทั่วถึง การช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยตลอดจนถึงการใช้กลไกตลาดดูแลราคาสินค้าเกษตรประเภทที่ราคาต่ำผิดปกติให้สูงขึ้นตามสมควร

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: สอน. มีหน้าที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมและให้ความเป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งชาวไร่อ้อย โรงงานและผู้บริโภค ดูแลเรื่องปริมาณและราคาของผลผลิต รวมทั้งการช่วยเหลือเกษตรกรในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต*

ข้อ 6.9 ปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ดำเนินการให้มีการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบรอบใหม่ทั้งในทะเลและบนบก และดำเนินการให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชน ทั้งจากการใช้ฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิงและจากพลังงานทดแทนทุกชนิด ด้วยวิธีการที่เปิดเผย โปร่งใส เป็นธรรม และเป็นมิตรต่อสภาวะแวดล้อม พร้อมกับร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาพลังงาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: ส่งเสริมให้มีการพัฒนาพลังงานทางเลือกจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล*

ข้อ 6.15 ในด้านเกษตรกรรมดำเนินการใน 2 เรื่องใหญ่ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การแบ่งเขตเพื่อปลูกพืชผลแต่ละชนิด และการสนับสนุนให้สหกรณ์ของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มบทบาทในฐานะผู้ซื้อพืชผลจนถึงการแปรรูปและการส่งออกได้ แล้วแต่กรณีเพื่อให้สหกรณ์เป็นผู้ค้าขายสินค้าเกษตรรายใหญ่อีกรายหนึ่ง ซึ่งจะช่วยคานอำนาจของกลุ่มพ่อค้าเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความสมดุลมากขึ้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การวางแผนการทำเขตกรรมเพื่อจัดสรรพื้นที่เพาะปลูก*

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยการพัฒนาวัตถุดิบและกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทยบนฐานความรู้ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา ส่งเสริมการวิจัยเกษตรแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ เป็นต้น ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: ส่งเสริมอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ตั้งแต่การเพาะปลูกของชาวไร่อ้อย โรงงานอุตสาหกรรม ไปจนถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรม*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ การใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการดูแลการเพาะปลูกและกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกใบรับรอง /ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้าการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลใช้บังคับแล้ว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การปรับปรุงกระบวนการขอหรือออกใบอนุญาตให้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาไทยให้เป็นศูนย์กลางวิชาการด้านอ้อยและน้ำตาลทราย*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ การยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม

ข้อ 8.3 ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน

ข้อ 8.5 ปรับปรุงและจัดเตรียมให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านนวัตกรรมซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่สำคัญในการต่อยอดสู่การใช้เชิงพาณิชย์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความพร้อม ทันสมัยและกระจายในพื้นที่ต่างๆ เช่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การตั้งศูนย์วิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการสถาบัน และศูนย์วิจัย เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การสร้างระบบส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาที่ตอบโจทย์ชาวไร่หรือผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม รวมทั้งกลไกในการนำงานวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

2) ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน โดยเน้นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร การสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิต การสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร การสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพัฒนาพลังงานชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชน การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานชีวภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศและความเข้มแข็งภาคเกษตร การปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสอน.: ส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตให้แก่ชาวไร่ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทางเลือกจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล*

3) ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิจัยและนวัตกรรม

การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรมการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การปรับใช้เทคโนโลยี การทำวิจัยและพัฒนา การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรม*

4) ยุทธศาสตร์การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ เป็นทางเลือกในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีโลก การสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในภูมิภาคด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การเคลื่อนย้ายแรงงาน การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การพัฒนาตนเองให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการด้านอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลในภูมิภาค การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อรองรับการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรม*

<u>ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12</u>

เตรียมความพร้อมในการรองรับและดำเนินงานหลังการเข้าสู่ Post-ASEAN 2015 การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อรองรับและสอดคล้องกับการดำเนินงานตามความร่วมมือระดับภูมิภาค และส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานของการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรม โดยการปรับใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม อีกทั้งส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านวิชาการในภูมิภาค*

- **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก โดยแนวโน้มของความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตมีแนวโน้มไปสู่สินค้าที่มีคุณภาพดีและสามารถตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตประจาวันได้ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายภายใต้การบริการและราคาที่มีความเหมาะสม ซึ่งการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการแต่เพียงอย่างเดียวนั้น ไม่สามารถครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภคได้

ทั้งหมด จาเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนา คลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทาให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด รวมทั้งการก้าวเข้าสู่เจ้าของตราสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตในเวทีโลกได้ในระยะยาว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การสร้างความเชื่อมโยงภายในอุตสาหกรรมให้เป็นคลัสเตอร์ เช่น การดูแลตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตั้งแต่ชาวไร่ ภาคอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล จนถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้ ตลอดจนการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในทุกระดับให้สามารถรองรับต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และการมีหน่วยงานกลางที่บริหารจัดการความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมกับสังคมให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและร่วมมือกันพัฒนาอุตสาหกรรมไทยต่อไป สิ่งเหล่านี้นับเป็นเพียงจุดเริ่มต้นในการยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรม แต่ในระยะถัดไปนั้นจำเป็นต้องพัฒนาสู่การสร้างการยอมรับในศูนย์วิจัยและพัฒนาสินค้าของไทยในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้กำหนดและมีบทบาทในการสร้างมาตรฐานของสินค้าให้เกิดการยอมรับในวงกว้าง นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคตได้ ส่วนในระยะยาวจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมร่วมกันทั้งเครือข่ายการผลิต โดยเฉพาะการพัฒนาอุตสาหกรรมร่วมกันในภูมิภาคและมีบทบาทในการบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตและบริการ จนสามารถส่งออกไปบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตและบริการในภูมิภาคต่างๆ ของโลกได้ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การปรับปรุงพรบ. อ้อยและน้ำตาล ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การพัฒนาสถาบันวิจัยอ้อยและน้ำตาลให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการในภูมิภาค และการยกระดับสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยพัฒนาเครือข่ายการผลิต การเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม โดยประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งพัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรองและการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและพัฒนา กระตุ้นให้เกิดการนำมาใช้ประโยชน์จริง อีกทั้งการปรับใช้เทคโนโลยีต่างๆ มาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการให้ความสำคัญกับบุคลากรในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้สามารถตอบโจทย์ของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังต้องปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบรับรอง การขอหรือออกใบอนุญาตให้มีความสะดวกรวดเร็ว*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: สอน. มีหน้าที่ในการเสนอแนะมาตรการและกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย รวมถึงการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ เช่น ข้อมูลสภาพอากาศ ข้อมูลราคาอ้อยและน้ำตาลทราย เป็นต้น ทั้งนี้ สอน. มีแผนที่จะปรับปรุงพรบ. อ้อยและน้ำตาลทรายให้สอดคล้องต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กร โดยปรับโครงสร้างองค์กร พัฒนาระบบบริหารจัดการ จัดหาเครื่องมือจัดการองค์ความรู้เพื่อยกระดับศักยภาพการปฏิบัติงาน พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ให้สามารถผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารและการบริการที่มีประสิทธิภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอน.: การปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อเอื้อต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากรให้สามารถตอบโจทย์และรองรับต่อความต้องการของผู้ประกอบการ และในองค์กรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการทำงาน ในการพัฒนาฐานข้อมูล การทำระบบขออนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับ National Single Window*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สอน.

ระยะเร่งด่วน

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายทั้งระบบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งดำเนินการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และเชื่อมโยง National Single Window : NSW ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
  - ปรับปรุงพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
  - ผลักดันการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระยะแรกให้ความสำคัญกับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 5 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา

ยุทธศาสตร์ของ สอน.

ประเด็นยุทธศาสตร์ของ สอน. พ.ศ. 2559-2562

1. ส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์
3. พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อชี้นำนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
4. พัฒนาระบบบริหารและศักยภาพบุคลากรมุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูง

4

ประเด็นยุทธศาสตร์ สอน. ที่ 1 ส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

เป้าประสงค์

1. มีกลไกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย
2. อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายมีเสถียรภาพ
3. พัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นศูนย์กลางของ ASEAN Hub

กลยุทธ์

1.1 การพัฒนาระบบกลไกการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายอย่างมีประสิทธิภาพ
1.2 ส่งเสริมพัฒนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรในระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
1.3 นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยบริหารจัดการระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
1.4 ทบทวนและปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยอ้อยและน้ำตาลทราย

2.1 การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน
2.1.1 การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย (พัฒนาอ้อยพันธุ์ดี ,การเก็บเกี่ยว, การเขตกรรม)
2.1.2 ส่งเสริมการผลิตอ้อยแปลงใหญ่โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Farm)
2.13 ส่งเสริมการพัฒนาและผลิตเครื่องจักรกลสำหรับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
2.1.4 ส่งเสริมการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco industrial Town)

5

ประเด็นยุทธศาสตร์ สอน. ที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์

เป้าประสงค์

1 มีระบบบริหารจัดการ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

2 มีกลไกสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยและพัฒนาจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

กลยุทธ์

1.1 พัฒนาระบบส่งเสริมการวิจัยอุตสาหกรรมอ้อย น้ำตาลทรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

1.2 เร่งรัดการจัดตั้งสถาบันวิจัยอ้อยและน้ำตาลทราย

1.2.1 พัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการในการวิเคราะห์และทดสอบให้เป็นมาตรฐานสากล

1.2.2 เป็นศูนย์กลางในการสร้าง เก็บรวบรวม ต่อยอด พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่บุคคลากรในระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในระดับภูมิภาค

1.3. สร้างและบ่มเพาะอัจฉริยภาพของนักวิจัยรุ่นใหม่ และบุคลากรในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

2.1 สนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือกจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

ประเด็นยุทธศาสตร์ สอน. ที่ 3 พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อชี้นำนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

เป้าประสงค์

1. มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสำหรับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
2. มีระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารและนำไปใช้ประโยชน์

กลยุทธ์

1.1ประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการส่งเสริมอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

1.2 พัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลด้านอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายกับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้น Social Media

1.3 พัฒนาทรัพยากรสำหรับรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

2.1 พัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ

2.2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร (DSS)

2.3 พัฒนาระบบงานอนุญาต และการให้บริการทางอิเล็คทรอนิกส์ (NSW)

9

ประเด็นยุทธศาสตร์ สอน. ที่ 4 พัฒนาระบบบริหารและศักยภาพบุคลากร มุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูง

เป้าประสงค์

1. การปรับโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง
2. มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล
3. บุคลากรได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ครอบคลุมทุกสายงาน
4. บุคคลากรในองค์กรมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข
5. เกิดระบบการบริหารการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพของ สอน.
6. มีการปรับปรุงค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กรที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานที่

กลยุทธ์

1.1 ปรับโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับภารกิจและปริมาณงาน
2.1 พัฒนาระบบบริหารตามหลักธรรมาภิบาล
2.2 สร้างพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ
3.1 เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรอย่างมืออาชีพ
3.2 การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเชิงกลยุทธ์ (Strategic HRD Plan)
4.1 พัฒนาคุณภาพชีวิตบุคลากรสู่องค์กรแห่งความสุข
5.1 พัฒนาระบบบริหารการจัดการความรู้
5.2 พัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้
6.1 สร้างและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมในการปฏิบัติงาน

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สอน.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สอน. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สอน. ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมและภายในองค์กร สอน. จุดประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ชาวไร่และผู้ประกอบการ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางและวางนโยบายของ สอน. การเตรียมฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับ National Single Window
2. การยกระดับให้เป็นศูนย์กลางทางด้านวิชาการภายในอาเซียน
3. ส่งเสริมให้เกิดการทำวิจัยและพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม และสร้างกลไกที่ทำให้เกิดการนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ได้จริง
4. การผลักดันให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทางเลือกจากภาคอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
5. การแก้ไข พรบ. อ้อยและน้ำตาลทรายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และการปรับปรุงการให้บริการ เช่น การขอหรือออกใบอนุญาต โดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก

2.3.6.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สอน.

- แสวงหาความร่วมมือเพื่อพัฒนา Smart farm โดยรับองค์ความรู้ เครื่องจักรและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ อาทิ สารดูดซับน้ำของเยอรมัน ระบบการจัดการน้ำและการปลูกจากบราซิล เป็นต้น
- ส่งเสริมอุตสาหกรรมอ้อยเชิงนิเวศ ลดการเผาไร่อ้อยก่อนตัดด้วยการจูงใจให้เกษตรกรนำยอดอ้อยและใบอ้อยมาเพิ่มมูลค่าทำกากอาหารสัตว์ อาจเรียนรู้จากยุโรป
- แสวงหาความร่วมมือจากญี่ปุ่น เยอรมัน ออสเตรเลียและอินเดีย ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ การใช้ Big Data ในการทำเกษตรกรรม
- แสวงหาความร่วมมือเกี่ยวกับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล เนื่องจากไทยพึ่งพาการนำเข้าสูง ตัวอย่างประเทศที่ควรทำความร่วมมือ ญี่ปุ่น ยุโรป ออสเตรเลีย ไต้หวัน เป็นต้น
- แสวงหาความร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง อาทิ พลังงานชีวภาพ พลาสติกชีวภาพ Biochemical เป็นต้น
- แสวงหา Partner ในลักษณะการเข้าไปลงทุนปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาลในประเทศนั้นๆ

2.3.7 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

2.3.7.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ กนอ. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จากการพิจารณาวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ แผนยุทธศาสตร์และโครงสร้างองค์กรพบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. กนอ. เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ดำเนินงานภายใต้ พรบ. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดูแลทั้งนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม
2. ทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ปัจจุบันได้ขยายขอบเขตจากภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคบริการ โดยการจัดตั้งนิคมฯ มี 2 รูปแบบ คือ จัดตั้งเองโดยกนอ. หรือการสนับสนุนให้เอกชนเข้ามาลงทุนหรือร่วมดำเนินงานร่วมกันเป็นผู้พัฒนานิคมฯ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในนิคมฯ นอกจากนี้กนอ. ยังเป็นหน่วนงานที่ให้อนุญาตหรืออนุมัติในการประกอบกิจการนิคมอุตสาหกรรม
3. ประเด็นสำคัญคือการยกระดับนิคมอุตสาหกรรมทุกแห่งให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศภายในปี 2562 ทั้งนี้เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจะหมายรวมถึงท่าเรืออุตสาหกรรมด้วย โดยกนอ. จะปฏิบัติตามแผนแม่บทพัฒนายกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

และมีการทำบันทึกความร่วมมือในการพัฒนานิคมฯ มาบตาพุดกับจังหวัดคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในไทย

4. กนอ. ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการและกำกับดูแลนิคมฯ และท่าเรือ โดยคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการวางแผนรับมืออุบัติภัยภาคอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนและสังคม

2.3.7.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กนอ.

การนิคมอุตสาหกรรมมีโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ 1 โครงการ คือ ความร่วมมือกับเมืองคิตะคิวชู (Kitakyushu) ประเทศญี่ปุ่น จุดประสงค์เพื่อเรียนรู้เรื่องการพัฒนา Eco Industrial Town การบริหารจัดการนิคมโดยคำนึงถึงประเด็นด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการรีไซเคิล เช่น Waste Recycling Complex

2.3.7.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของกนอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของกนอ. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย และดำเนินงานภายใต้พรบ. การนิคมอุตสาหกรรม ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.12 ในระยะยาวพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและคมนาคม ด้านการคมนาคมทางน้ำโดยพัฒนาการขนส่งสินค้าทางลำน้ำและชายฝั่งทะเล เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เริ่มจากการเร่งรัดพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่งที่ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน ตลอดจนผลักดันให้ท่าเรือในลำน้ำเจ้าพระยาและป่าสักมีการใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้าภายในประเทศและเชื่อมโยงกับท่าเรือแหลมฉบังรวมทั้งการขุดลอกร่องน้ำลึก

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาท่าเรือที่มีอยู่เดิมหรือสร้างท่าเรือใหม่ๆ หรือผลักดันให้เอกชนเข้ามาลงทุนหรือร่วมดำเนินการ*

ข้อ 6.14 พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของรัฐวิสาหกิจให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐวิสาหกิจที่ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายและมาตรการที่จะ

แก้ไขปัญหาและฟื้นฟูกิจการของรัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาด้านการเงินและการดำเนินงานให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ตลอดจนพิจารณาความจำเป็นในการคงบทบาทการเป็นรัฐวิสาหกิจแต่ละแห่งให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้รัฐวิสาหกิจเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพของรัฐในการพัฒนาประเทศและพัฒนากลไกการกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรม คำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศส่วนรวม คุ้มครองผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้บริการประชาชนได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งมีการบริหารจัดการหนี้ทั้งในส่วนที่รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจรับภาระอย่างโปร่งใสและมีประสิทธิภาพเพื่อลดภาระทางการคลัง

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การปรับปรุงการดำเนินงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพและปรับบทบาทหน้าที่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เช่น การหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นประเด็นที่ถูกจับตามองในภาคอุตสาหกรรม การสนับสนุนให้จัดตั้งนิคมฯ ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อสอดคล้องกับนโยบายขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.6 พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศ เพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน โดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่ ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่งและโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การผลักดันให้เกิดการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงระหว่างประเทศในการขนส่งวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต หรือแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน และการเข้าถึงตลาดในประเทศเพื่อนบ้าน*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรมการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการ โดยการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมให้รองรับต่อความต้องการ ทั้งการจัดสรรพื้นที่นิคมฯ ใหม่ๆ หรือการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในนิคม และการปรับปรุงกระบวนการขออนุญาตต่างๆ ให้มีความสะดวกรวดเร็ว*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆ การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชีย รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : เตรียมความพร้อมทั้งพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมให้เพียงพอและได้มาตรฐานเพื่อรองรับการลงทุนจากต่างประเทศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การส่งเสริมให้นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค การเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก โดยส่งเสริมการลงทุนในต่างประเทศ ยกระดับผู้ประกอบการสู่สากล เพิ่มบทบาทไทยในเวทีโลก จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ/นิคมอุตสาหกรรมชายแดนเพื่อเชื่อมโยงการผลิตกับเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การผลักดันให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภายในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเพื่อรับมือกับ Post-ASEAN 2015 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมเพื่อรองรับการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ การลดขั้นตอนการขออนุญาตและการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ข้อ 3) ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ การสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคตได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การปรับปรุงขั้นตอนกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ และการส่งเสริมเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเพื่อพัฒนาให้นิคมและท่าเรืออุตสาหกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ 2) เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน 4) เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย 5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมให้เอื้อต่อการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการในกลุ่มคลัสเตอร์หรือห่วงโซ่อุปทานเดียวกัน อีกทั้งกนอ. มีหน้าที่ช่วยกำกับดูแลนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามกฎหมาย การสร้างความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของชุมชนสังคมและสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สาคัญ ดังนี้ 1) ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม 3) พัฒนานิคมอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อส่งเสริมการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของกนอ. : การปรับปรุงขั้นตอนและกระบวนการในการขออนุมัติหรืออนุญาตในการดำเนินงาน เพื่อความสะดวกรวดเร็วของผู้ประกอบการ และการสนับสนุนการจัดตั้งนิคมฯ ภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สาคัญ ดังนี้ 1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว 2) พัฒนาปัจจัยแวดล้อมเพื่อผลักดันและจูงใจให้สถานประกอบการมีการปรับปรุงระบบเพื่อเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม 4) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 5) พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ กนอ. : การส่งเสริมเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและการวางแผนป้องกันหรือเฝ้าระวังอุบัติภัยจากภาคอุตสาหกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือความปลอดภัยของชุมชน*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ กนอ.

ระยะเร่งด่วน

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอทีดิจิทัลและฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีศักยภาพในการรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมไทย โดยระยะแรกให้ความสำคัญด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึกและบ้านคลองใหญ่

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งดำเนินการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และเชื่อมโยง National Single Window : NSW ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว
- การกำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
    - ผลักดันการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระยะแรกให้ความสำคัญกับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 5 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา
    - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำโดยเป็นการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ของ กนอ.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ทั้งในระดับรัฐวิสาหกิจในภาพรวมและระดับองค์กร คือ “ยกระดับนิคมอุตสาหกรรมให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม” มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะสั้น

1. กำกับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างเคร่งครัด
2. ดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศสำหรับนิคมอุตสาหกรรมทั่วทั้งประเทศ
3. พัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการยอมรับ
4. ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชนให้เกิดความมั่นใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รวมถึงเผยแพร่ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และ CSR
5. เพิ่มความสำคัญในการบริหารจัดการสินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะการบริหารเงินสดเพื่อการลงทุนและบริหารพื้นที่เหลือขายในนิคมอุตสาหกรรมที่ดำเนินการเอง
6. ร่วมกันจัดทำแผนป้องกัน/รองรับภัยพิบัติอย่างยั่งยืน

ระยะยาว

1. พัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพของนิคมอุตสาหกรรม
2. เตรียมศักยภาพของนิคมอุตสาหกรรม การให้บริการ และบุคลากร เพื่อรองรับการขยายตัวในภาคการลงทุนจากการเปิดเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ กนอ.

1. การขยายขอบเขตการพัฒนาพื้นที่นิคมภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคบริการมากขึ้น เช่น เรื่องการจัดการ Logistic และการพัฒนาพื้นที่นิคมฯ ใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่
2. การสร้างนิคมอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงภายในอาเซียน และการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น โครงการเมืองยาง (Rubber City) ที่สงขลา โครงการพลาสติกพาร์ค (Plastic Park) ที่จังหวัดตากเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่ประเทศเมียนมา เป็นต้น
3. การยกระดับให้ทุกนิคมอุตสาหกรรมเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) การสร้างความตระหนักในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยต่อชุมชนและสังคม

2.3.7.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ กนอ.

- แสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา Eco Industrial Town เช่น ความร่วมมือกับเยอรมัน ถ่ายทอดระบบการจัดการและการเชื่อมโยงระหว่างโรงงาน อาทิ ขยะจากโรงงานหนึ่งอาจเป็นวัตถุดิบของอีกโรงงานหนึ่ง เป็นต้น
- ศึกษาต้นแบบนิคมอุตสาหกรรมในต่างประเทศที่เก่งในด้านต่างๆ เช่น เรียนรู้การจัดการนิคมอุตสาหกรรมต่างประเทศที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเตรียมความพร้อมด้าน Facilities ของนิคม รองรับนโยบาย New S-curves และนิคมอุตสาหกรรมภาคบริการ

2.3.8 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.)

2.3.8.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สศอ. ให้ความสำคัญ

สศอ. ทำหน้าที่เสมือน Think Tank ของกระทรวงอุตสาหกรรม ในการเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงาน ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางอุตสาหกรรมของประเทศ มีศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอุตสาหกรรมเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทิศทางหรือเสนอแนะนโยบาย โดยข้อมูลได้จากการสำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์เชิงลึก ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่แสดงถึงแนวโน้มของภาคอุตสาหกรรม การเตือนภัยอุตสาหกรรม การแสดงภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายสาขา และดัชนีอุตสาหกรรม หน้าที่หลักของ สศอ. แบ่งได้ดังนี้

1. ด้านนโยบาย สศอ. มีหน้าที่เสนอแนะนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของกระทรวงให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและนโยบายของรัฐบาล จัดทำแผนแม่บท แผนปฏิบัติงาน โครงการหรือมาตรการต่างๆ นอกจากนี้ สศอ. ยังมีหน้าที่เสนอแนะนโยบายและกำหนดแนวทางความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ ภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ เช่น WTO, APEC, ASEAN เป็นต้น
2. ติดตาม ประสานงาน และประเมินผล การปฏิบัติตามแผนงานและโครงการต่างๆ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม
3. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมและข้อมูลภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายสาขา เพื่อใช้กำหนดนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังจัดทำข้อมูลแสดงแนวโน้มของภาคอุตสาหกรรม การเตือนภัยและดัชนีอุตสาหกรรม

2.3.8.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สศอ.

สำหรับบทบาทของ สศอ. ในการทำโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ ส่วนใหญ่จะทำหน้าที่เป็น Focal Point หรือได้รับมอบหมายจากกระทรวงอุตสาหกรรมในการเป็นตัวแทน National Focal Point นอกจากนี้ ยังทำงานสนับสนุนโครงการความร่วมมือของหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น ในขณะเดียวกันก็ต้องผลักดัน agenda ของตนเอง ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศ ปัจจุบันสามารถแบ่งโครงการได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ในส่วนของความร่วมมือระดับประเทศทาง สศอ. เป็น Focal point ในการจัดประชุมกับไต้หวันและการจัดประชุมในกรอบความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ส่วนความร่วมมือระดับภูมิภาคมีส่วนงานที่สืบเนื่องจากโครงการต่างประเทศของหน่วยงานนอกกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ โครงการสืบเนื่องจากกระทรวงพาณิชย์ในการทำความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) ซึ่งทาง สศอ. เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าร่วมประชุมในหัวข้อ Committee on Trade & Investment, Market Access Group, Automotive Dialogue, Chemical Dialogue และ Human Resource Development โครงการสืบเนื่องจากกระทรวงการต่างประเทศ Asia-Europe Meeting (ASEM) เข้าร่วมประชุมประเด็นด้านความมั่นคง โครงการสืบเนื่องจากการเป็นสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) สศอ. มีหน้าที่เป็น National Focal Point ให้แก่กระทรวงอุตสาหกรรม และโครงการจากข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศลุ่มแม่น้ำอิระวะดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Aeyawadee-Chaopraya-Mekong Economic Coorperation: ACMECS) เป็นความร่วมมือเชิงวิชาการในการฝึกอบรมการพัฒนานโยบายด้านอุตสาหกรรม สุดท้ายคือโครงการความร่วมมือระดับโลก ได้แก่ โครงการสืบเนื่องจากการเป็นสมาชิก WTO สศอ. ทำข้อมูล Trade Policy Review ให้กระทรวงพาณิชย์ และโครงการของ UNIDO กระทรวงอุตสาหกรรมทำหน้าที่เป็น National Focal Point ส่วน สศอ. ได้รับมอบหมายจากกระทรวงอุตสาหกรรมให้เป็น Contact Point

2.3.8.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สศอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

เนื่องจากอำนาจหน้าที่ของสศอ. จะต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของ สศอ. หรือที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย และราชการอื่นๆ ที่มิได้กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการใดในสังกัดกระทรวงโดยเฉพาะ ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: เสนอแนะนโยบายหรือโครงการที่สนับสนุนอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ และการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การช่วยเหลือและเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ SMEs โดยการให้บริการข้อมูลภาคอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์ สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจได้ อีกทั้งการใช้ประโยชน์จากกรอบความร่วมมือต่างประเทศ เพื่อเปิดตลาดให้แก่ SMEs ที่ต้องการขยายการลงทุนไปต่างประเทศ*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสศอ.: การส่งเสริมการใช้นโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะการนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งและโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน ระบบการออกใบรับรอง/ใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียน รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้าการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลใช้บังคับแล้ว เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การกำหนดนโยบายและแนวทางความร่วมมือกับต่างประเทศโดยเฉพาะในอาเซียน เน้นการสร้างความเชื่อมโยงทางด้านอุตสาหกรรม การสร้างเครือข่ายการผลิตและการทำความตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน*

ข้อ 7.6 พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศเพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน โดยปรับปรุงโครงข่ายระบบถนน พัฒนาระบบ National Single Window (NSW) และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่งสินค้าข้ามแดนอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกให้ความสำคัญกับด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่ ซึ่งจะทำให้ระบบขนส่งและโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับปริมาณการเดินทางและการขนส่งที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การเสนอนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละเขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนา National Single Window โดยใช้ประโยชน์จากการที่ สศอ. เป็นเสมือนศูนย์ข้อมูลของกระทรวงที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

ข้อ 8.3 ปฏิรูประบบการให้สิ่งจูงใจ ระเบียบ และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการนำงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ รวมทั้งส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและพัฒนาในระดับภาคหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ผลักดันงานวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัยของรัฐ และภาคเอกชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสศอ.: การวางนโยบายส่งเสริมงานวิจัยในระดับพื้นที่ ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการในแต่ละพื้นที่ และการสร้างกลไกให้สามารถนำงานวิจัยไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนา การพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้ภาคอุตสาหกรรมของไทย*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆ การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ เป็นทางเลือกในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีโลก การสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในภูมิภาคด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การเคลื่อนย้ายแรงงาน และการส่งเสริมแรงงานไทยในต่างประเทศ การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร การเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการค้าเสรีที่มีผลบังคับใช้แล้ว การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชียรวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค การปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีการพัฒนาภายในประเทศตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การกำหนดแนวทางความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ โดยเฉพาะความเชื่อมโยงกันภายในภูมิภาค เพื่อรองรับการขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศของผู้ประกอบการไทย แนวทางในการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในภูมิภาค และการหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์สูงสุด*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค ได้แก่ การเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก และการสนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การกำหนดแนวทางความร่วมมือในภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตในภูมิภาค และการวางบทบาทของไทยให้เป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทาน*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ ได้แก่ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมรับมือกับ Post-ASEAN 2015 และส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ ตาม Post-2015 Development Agenda

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การเตรียมความพร้อมและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อรองรับการเปิดเสรีอาเซียน และการวางแนวทางการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมร่วมกันในอาเซียน*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศ การวางนโยบายและกำหนดแนวทางความร่วมมือด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อตอบโจทย์เกี่ยวกับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาค*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) โดยใช้ศักยภาพของประเทศต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสในตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิต โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละประเทศร่วมกันสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การร่วมมือกันระหว่างประเทศนั้นไม่เพียงแต่ประโยชน์ในด้านของเครือข่ายฐานการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการสร้างและขยายการบริการและการตลาดไปยังประเทศพันธมิตร ส่วนในระยะกลางนั้นจะต้องสานต่อ

เครือข่ายการผลิต โดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตของอาเซียน รวมทั้งพัฒนาช่องทางการดำเนินการตลาดอย่างต่อเนื่องทั้งการให้บริการและจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้าไทยในอาเซียน อย่างไรก็ดี การขยายฐานการผลิตไปในอาเซียนอย่างเดียวคงไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ ดังนั้น ในระยะยาวของการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยจำเป็นต้องขยายฐานการผลิตไปสู่กลุ่มประเทศที่มีศักยภาพในด้านของแรงงานและวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง เช่น ประเทศในกลุ่มแอฟริกา ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการยกระดับเครือข่ายการผลิตอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการขยายฐานตลาดสินค้าและบริการไปในกลุ่มประเทศดังกล่าว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยระยะแรกอาจเป็นความร่วมมือภายในอาเซียน ในการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตและการแสวงหาตลาดในภูมิภาค ในระยะกลางอาจจะยกระดับไทยให้เป็นผู้บริหารเครือข่ายการผลิต และในระยะยาวจะต้องแสวงหาความร่วมมือในกลุ่มประเทศอื่นๆ ที่มีศักยภาพในการเป็นแหล่งแรงงานและวัตถุดิบให้แก่ไทย*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด รวมทั้งการก้าวเข้าสู่เจ้าของตราสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตในเวทีโลกได้ในระยะยาว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การยกระดับผู้ประกอบการโดยการสร้างความร่วมมือกันในกลุ่มผู้ประกอบการและการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรม*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น การประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม การเสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาผู้ประกอบการให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และการส่งเสริมการรวมกลุ่มคลัสเตอร์ของภาคอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น การปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม การกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สศอ.: การกำหนดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ จากการใช้ประโยชน์จากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอุตสาหกรรมที่ทาง สศอ. ได้จัดทำไว้ และการปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สศอ.

ระยะเร่งด่วน

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ
- การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม

- ส่งเสริมการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีศักยภาพในการรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมไทย โดยระยะแรกให้ความสำคัญด่านชายแดนที่สำคัญ 6 ด่าน ได้แก่ ปาดังเบซาร์ สะเดา อรัญประเทศ แม่สอด บ้านคลองลึก และบ้านคลองใหญ่
- ผลักดันการจัดตั้งศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

<u>ยุทธศาสตร์ของ สศอ.</u>

พันธกิจของ สศอ. ได้แก่

1. จัดทำ บูรณาการ ผลักดันนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่า และขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน
2. จัดทำระบบสารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ตัวชี้วัดสัญญาณเตือนภัยภาคอุตสาหกรรมที่ทันสมัยเชื่อถือได้และเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้บริการเผยแพร่
3. สร้างความเข้มแข็งในการเป็นองค์กรแห่งความรู้ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สศอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสศอ. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สศอ. ดังต่อไปนี้

1. เสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติงาน รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่และการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

2. การวางนโยบายและแนวทางความร่วมมือกับต่างประเทศ เน้นการแสวงหาความร่วมมือภายในอาเซียน เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอุตสาหกรรมและการสร้างเครือข่ายการผลิต การทำ MRA ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน การหาช่องทางขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ แสวงหาหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ และการยกระดับตนเองเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานภายในภูมิภาค
3. พัฒนาศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอุตสาหกรรม การให้บริการข้อมูลอุตสาหกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ
4. ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนา และการสร้างกลไกการนำผลงานวิจัยไปใช้จริง
5. ส่งเสริมการยกระดับผู้ประกอบการ การสร้างเครือข่ายของผู้ผลิต และการพัฒนาคลัสเตอร์ของภาคอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็ง

2.3.8.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สศอ.

- ต่อยอดการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือภายใต้กรอบ APEC เช่น ภายใต้ขอบเขตของคณะกรรมการต่างๆ ที่ สศอ. เป็นสมาชิกอยู่
- แสวงหาความร่วมมือที่รองรับนโยบายอุตสาหกรรมใหม่ๆ เช่น Industry 4.0, New S-curves เป็นต้น
- เพิ่มบทบาทของ สศอ. ดูแลโครงการความร่วมมือที่มีลักษณะ Across Sectors บูรณาการการทำความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ร่วมกัน
- จัดทำฐานข้อมูลของโครงการความร่วมมือของกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อใช้ต่อยอดในการวางนโยบายหรือยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศ
- การกำหนดขอบเขตงานทางด้านต่างประเทศของ สศอ.ให้ชัดเจน

2.3.9 สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สพว.)

2.3.9.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สพว. ให้ความสำคัญ

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นแกนนำขององค์กรเครือข่ายที่ช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้ SMEs การส่งเสริมไม่ได้เน้นเฉพาะที่ผู้ประกอบการเท่านั้นแต่ยังสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ (Pro-enterprise Environment) เช่น มาตรการทางการเงิน ภาษี ข้อกฎหมาย Facility เป็นต้น เพื่อให้เกิดการส่งเสริม SMEs ในลักษณะองค์รวม บทบาทหน้าที่สำคัญของ สพว. มีดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายของสถาบัน ได้แก่ ผู้ประกอบการรายเดิม เน้นการปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถแข่งขันได้และอยู่รอด และผู้ประกอบการรายใหม่ ผลักดันให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่และสร้าง

ความเข้มแข็ง ในปัจจุบันทางสถาบันได้เน้น SMEs กลุ่มใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับ Mega Trend ของโลก และไม่เพียงดูแลผู้ประกอบการด้านการผลิตเท่านั้น แต่ยังดูแลผู้ประกอบการในภาคบริการอีกด้วย อาทิ การท่องเที่ยว แฟชั่น ด้านสุขภาพ เป็นต้น

2. สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนา ผู้ประกอบการและสถานประกอบการ เช่น ฝึกอบรม สัมมนา ให้คำปรึกษาแนะนำ การทำวิจัย บริการข้อมูลด้านการตลาด พาไปศึกษาตลาดต่างประเทศ การเชื่อมโยงธุรกิจ เป็นต้น
3. สร้างเครื่องมือการบริการ เช่น องค์ความรู้ วิทยากร ที่ปรึกษา หลักสูตร/สื่อ ตลอดจนระบบงานให้บริการ เช่น ระบบการจัดทำแผนธุรกิจ ระบบการวินิจฉัยธุรกิจ เพื่อให้เกิดคุณภาพและผลิตภาพของบริการ
4. พัฒนาเครือข่ายหน่วยงานและประสานงานกับองค์กรพันธมิตร เพื่อร่วมดำเนินการสนับสนุน SMEs อย่างครบวงจร เช่น สนับสนุนการประสานการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาและสถาบันเฉพาะทางต่างๆ การผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างเอกชนด้วยกัน
5. รับรองมาตรฐานวิชาชีพของบุคลากรที่ให้บริการแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือเป็นผู้ประเมินสถานประกอบการ
6. บริการในการยกระดับและพัฒนา SMEs อย่างเป็นระบบ โดยจะมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่
   1) Start up เป็นการให้บริการพัฒนาพื้นฐานธุรกิจ ช่วยให้คนที่สนใจจะเริ่มต้นหรือเริ่มต้นไปได้ระยะหนึ่งแล้วสามารถเริ่มต้นได้และอยู่รอดไปได้อีก ได้รับแนวคิดจากระบบการสร้างธุรกิจใหม่ของ CEFE (Competency based Economies through Formation of Enterprises) หรือการพัฒนาผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีสมรรถนะเชิงเศรษฐกิจ เป็นแนวคิดทฤษฎีหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาผู้ประกอบอาชีพอิสระ นำมาปรับใช้ในการส่งเสริม SMEs เช่น คิดเริ่มต้นจากการประเมินตนเอง สู่ขั้นตอนการหา Business Idea คือแนวคิดธุรกิจที่แข่งขันได้ ทำ Business Model และแผนธุรกิจ Business Plan คือการทำรายละเอียด ส่งต่อไปยังหน่วยงานที่จะช่วยในเชิงลึกได้ ส่วนใหญ่จะให้ไปคุยกับสถาบันการเงิน ซึ่ง สพว. จะประสานกับสถาบันการเงิน เช่น SMEs Bank เป็นต้น
   2) Level up เป็นบริการพัฒนาสมรรถนะธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการที่เริ่มต้นและดำเนินธุรกิจมาอย่างต่อเนื่อง การคิดในเชิงกลยุทธ์เพื่อเสริมจุดแข็งและปิดจุดอ่อนของธุรกิจ ยกระดับความสามารถในการประกอบธุรกิจและการแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือในรูปของพันธมิตรธุรกิจกับภาคส่วนต่างๆ ให้บริการวินิจฉัยธุรกิจด้วยเครื่องมือ BCSDTM – Business Competitiveness Strategic DiagnosisTM เป็นบริการตรวจวินิจฉัยธุรกิจในระดับกลยุทธ์องค์กร (Strategic Diagnosis)
   3) Value up เป็นบริการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการในการสร้างสรรค์คุณค่า (Value Creation) นำไปสู่มูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจให้สูงขึ้น สร้างภูมิคุ้มกันจากการ

ลอกเลียนแบบและการตัดราคา รวมทั้งปรับตำแหน่งของธุรกิจสู่ตำแหน่งที่สามารถเป็นผู้กำหนดราคาได้ตามความเหมาะสม

4) Market up เป็นบริการพัฒนาธุรกิจต่างประเทศและการตลาด การให้ข้อมูลจาก International Business & Marketing Development หรือ "IBMD" เป็นหน่วยงานพัฒนาด้านธุรกิจระหว่างประเทศและการตลาด ได้ทำการจับสัญญานตลาดใหม่ๆเพื่อป้อนข้อมูลต่างๆ กลับมาให้ SME ไทยได้ปรับตัวเพื่อรองรับกับสถานการณ์ตลาด

2.3.9.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สพว.

ปัจจุบัน สพว. มีโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานในมณฑลของจีน เป็นหน่วยงานกึ่งรัฐกึ่งเอกชน และมี Partners คือ TAOBAO และ Alibaba ซึ่งเป็นเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ โดย สพว. ได้ทำความร่วมมือในรูปแบบ MOU มีจุดประสงค์ด้านการตลาดและการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีด้านการผลิตของ SMEs เป็นการนำสินค้าของไทยไปเสนอขายและทดสอบตลาด (Market testing) บน Cloud Platform ของ TAOPAO และ Alibaba นอกจากนี้ สพว. ยังวางแผนที่จะทำความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น เน้นด้านการค้าและการท่องเที่ยว ปัจจุบัน ISMED มีโครงการพัฒนาเมืองใหม่ด้านการท่องเที่ยว อาทิ การพัฒนาเมืองน้ำพุร้อนโดยบูรณาการการทำงานร่วมกับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาและกระทรวงสาธารณสุข ISMED จึงต้องการทำความร่วมมือกับญี่ปุ่นเพื่อแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญหรือส่งตัวแทนจังหวัดที่ทำเรื่องเมืองน้ำพุร้อนในญี่ปุ่น มาให้ความรู้และสร้าง Ecosystem ของเมืองท่องเที่ยวให้แก่ผู้ประกอบการไทย

2.3.9.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สพว.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อ สพว. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงินและการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสพว.: การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ SMEs โดยการสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เหมาะสม เช่น การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน การให้คำปรึกษาในการดำเนินธุรกิจ การให้ข้อมูลทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ สพว. ยังเป็นองค์กรที่ประสานการทำงานขององค์กรเครือข่ายที่ให้ความช่วยเหลือ SMEs ให้มีการบูรณาการการทำงานอย่างเป็นระบบและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการได้ดีขึ้น มีความสะดวกในการติดต่อขอความช่วยเหลือมากขึ้น*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพว.: การเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการเพื่อรองรับการเปิดเสรีอาเซียน หรือช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ต้องการขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ ทั้งด้านข้อมูลทางการตลาด กฎระเบียบในการเข้าตลาดต่างประเทศ ความช่วยเหลือทางด้านการเงิน เป็นต้น*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสพว.: การประสานงานหน่วยงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ในการร่วมกันทำวิจัยและพัฒนา การอำนวยความสะดวกให้แก่ SMEs ในการเข้าถึงเทคโนโลยีและสิทธิประโยชน์ต่างๆ*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสพว.: การส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ของ SMEs*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค โดยสนับสนุนการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างห่วงโซ่การผลิตในระดับภูมิภาค สนับสนุน SMEs ไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนากระบวนการผลิตให้สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสพว.: การสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs เพื่อเตรียมพร้อมกับการเปิดเสรีในอาเซียน ให้ผู้ประกอบการไทยสามารถขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ สร้างเครือข่ายการผลิตในภูมิภาค โดยทางสถาบันฯ อาจช่วยเหลือในแง่ของข้อมูลทางการตลาด การสนับสนุนทางด้านการเงิน โดยเป็นตัวกลางในการประสานกับสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ โดยเตรียมพร้อมอุตสาหกรรมรับมือกับ Post-ASEAN 2015 ส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพว.: การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการองค์กร ยกระดับผู้ประกอบการให้เป็น Digital SMEs*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก โดยแนวโน้มของความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตมีแนวโน้มไปสู่สินค้าที่มีคุณภาพดีและสามารถตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตประจาวันได้ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายภายใต้การบริการและราคาที่มีความเหมาะสม อาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพว.: การช่วยให้ข้อมูลด้านการตลาดแก่ผู้ประกอบการ เพื่อให้เค้าสามารถผลิตสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ สพว. ยังช่วยเรื่องการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนด้วยกันเอง เป็นการสร้างคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น ข้อ 1 ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 3 พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพว.: การช่วยเหลือด้านการวิจัยและพัฒนา หรือการสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมโดยช่วยเหลือด้านองค์ความรู้ใหม่ๆ การเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ เช่น ความช่วยเหลือ SMEs จากหน่วยงานต่างๆ ข้อมูลกฎระเบียบในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสพว.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
    - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559-2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
    - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
    - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สพว.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สพว. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สพว. ดังต่อไปนี้

1. การสร้างศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันให้ SMEs ไทย โดยพัฒนาผู้ประกอบการผ่านความช่วยเหลือต่างๆ อาทิ ด้านการเงิน ด้านองค์ความรู้ ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยี หรือการแสวงหาตลาดใหม่ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะเมื่อเปิดเสรีอาเซียนต้องการให้ SMEs ไทยแข็งแรงพอที่จะขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศและการสร้างเครือข่ายการผลิตในระดับภูมิภาค
2. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า และการปรับใช้เทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจ การยกระดับผู้ประกอบการไทยให้เป็น Digital SMEs
3. ส่งเสริมการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรเครือข่ายที่สนับสนุน SMEs เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการประกอบธุรกิจ และให้ความช่วยเหลือแก่ SMEs ได้อย่างครบวงจร
4. ผลักดันแนวคิด SME 4.1 ให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้เกิดการปรับตัวตาม 6 Mega Trends ที่จะเกิดขึ้นภายในปี 2020 ซึ่งประกอบด้วย
   1) แนวโน้มการใช้วิถีชีวิตแบบคนเมือง (Urbanization)
   2) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)
   3) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)
   4) พลังผู้หญิงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (She-economy)
   5) ระบบขนส่งความเร็วสูงและโลจิสติกส์ (Hi-Speed & Coverage Logistics)
   6) ชีวิตในโลกแห่งดิจิตอล (Digital Lifestyle)

2.3.9.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สพว.

- โครงการความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง Ecosystem ให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs โดยทำความร่วมมือกับหน่วยงาน Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN (SMRJ) ของประเทศญี่ปุ่นหรือหน่วยงาน Small & Medium Enterprise Administration, Ministry of Economic Affairs ของไต้หวัน ซึ่งมีระบบการสนับสนุนผู้ประกอบการ SMEs ที่มีประสิทธิภาพ
- โครงการความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาตลาดและแหล่งวัตถุดิบในลักษณะการหา Partners โดยเน้นไปที่กลุ่มประเทศ CLMV เช่น เมียนมาซึ่งเป็นประเทศท่องเที่ยวมีโอกาสที่จะพัฒนาเป็นตลาดให้แก่ผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าตกแต่งภายในโรงแรม ประเทศเวียดนามเป็นตลาดให้กับสินค้าจำพวก Lifestyle Product เป็นต้น

- แสวงหาความร่วมมือที่สอดคล้องกับแนวคิด SME 4.1 อาทิ เรื่อง Aging Society อาจจะทำความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจที่รองรับสังคมผู้สูงอายุจากประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น
- การเพิ่มโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยการต่อยอดโครงการที่มีอยู่เดิมหรือมีขอบเขตภายในประเทศ แล้วเพิ่มเติมบทบาท ตัวชี้วัดหรือ KPI ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านต่างประเทศเข้าไป เช่น ต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากต่างประเทศ การจัดฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ เป็นต้น

2.3.10 สถาบันไทย-เยอรมัน (สทย.)

2.3.10.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สทย. ให้ความสำคัญ

สถาบันไทย-เยอรมัน เป็นสถาบันเครือข่ายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่มีการบริหารงานแบบอิสระ ให้ความสำคัญกับการคิดค้น พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกลุ่มแม่พิมพ์ เครื่องจักรกลและระบบอัตโนมัติ สำหรับบทบาทหน้าที่หลักของ สทย. มีดังต่อไปนี้

1. สถาบันไทย-เยอรมัน มีหน้าที่หลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและระบบการผลิตอัตโนมัติ เพื่อถ่ายทอดให้แก่ภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งยังส่งเสริมการเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา
2. บทบาทในการร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรฐานและรับรองมาตรฐานให้แก่โรงงานหรือบุคลากรในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรกลและระบบอัตโนมัติ
3. ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกด้านอุตสาหกรรมแม่พิมพ์และระบบอัตโนมัติ
4. บริการของสถาบันไทยเยอรมัน สามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ได้แก่
   - 4.1 บริการด้านฝึกอบรม ประกอบด้วยหลักสูตรอบรมที่หลากหลาย เช่น แม่พิมพ์ Robotics & Mechatronics Machine Technology เป็นต้น
   - 4.2 บริการด้านอุตสาหกรรมในรูปแบบโครงการอุตสาหกรรม (Industry Project) แบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ ผลิต ควบคุมคุณภาพและการบำรุงรักษา ซึ่งจะมีทั้งหมด 3 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ รับออกแบบและพัฒนาเครื่องจักรและระบบควบคุมออกแบบ แก้ปัญหา ทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิก ศูนย์แม่พิมพ์และเครื่องมือกล ตัวอย่างบริการ เช่น วิเคราะห์การออกแบบแม่พิมพ์ บริการผลิตชิ้นส่วนขนาดจิ๋ว เป็นต้น ศูนย์บำรุงรักษาและการจัดการอุตสาหกรรมรับผลิตชิ้นส่วนเครื่องกล ชิ้นส่วนเครื่องมืออุปกรณ์หรือชิ้นส่วนแม่พิมพ์ และให้บริการเช่าเครื่องจักร
   - 4.3 บริการด้านการทดสอบ ได้แก่ การทดสอบและตรวจสอบไฮดรอลิก และการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

4.4 ให้คำปรึกษาในการพัฒนาระบบการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของโรงงาน

4.5 บริการรับรองประสิทธิภาพเครื่องจักร เพื่อขอรับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

2.3.10.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สทย.

สถาบันไทยเยอรมันจัดตั้งขึ้นจากความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและเยอรมัน ทางเยอรมันได้ให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีและส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับเทคโนโลยีใน 3 ด้าน ได้แก่ แม่พิมพ์ เครื่องจักรอัตโนมัติ (Automation) และการซ่อมบำรุง (Maintenance) จนถึงปี 2004 เสร็จสิ้นความร่วมมือกับเยอรมัน หลังจากนั้นทางสถาบันได้แสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ ส่วนใหญ่เป็นการทำความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเป็นประเทศที่มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีแม่พิมพ์ เครื่องจักรและระบบการผลิตอัตโนมัติ ลักษณะของความร่วมมือจะเป็น MOU จุดประสงค์หลักคือการพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ตัวอย่าง โครงการกับ JICA (Japan International Cooperation Agency) เป็นโครงการที่รับช่วงต่อจากกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยมอบหมายให้ สทย. ช่วยจัดหลักสูตรฝึกอบรม Train The Trainer ให้กับบุคลากรในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรและระบบการผลิตอัตโนมัติในกลุ่มประเทศ CLMV โครงการกับ HIDA (The Overseas Human Resources and Industry Development Association) ร่วมมือกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมส่งผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่นมาฝึกอบรมให้แก่บุคลากรไทย โครงการกับบริษัทเอกชนของญี่ปุ่น ทางบริษัทญี่ปุ่นจะนำสินค้า เช่น Programmable Logic Controller (PLC), Software, Robotics เป็นต้น มาให้สถาบัน และขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กำหนดว่าจะต้องส่งเครื่องจักรหรือสินค้าคืนหรือไม่ ส่วนสถาบันมีหน้าที่จัดหลักสูตรฝึกอบรมที่จะต้องใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ประโยชน์คือบุคลากรในอุตสาหกรรมไทยได้เรียนรู้และคุ้นเคยกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ขณะที่บริษัทเอกชนได้โปรโมทสินค้าเป็นการทำการตลาดอีกทางหนึ่ง

นอกจากความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นแล้ว สถาบันยังมีความร่วมมือกับประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศลาวได้จัดทำโครงการความร่วมมือในการพัฒนามาตรฐานอาชีพของบุคลากรในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรและระบบการผลิตอัตโนมัติ พัฒนา Training Package โครงการกับประเทศซูดาน สทย. ให้บริการฝึกอบรมแก่บุคลากรของประเทศซูดานทุกปีและทางซูดานเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับองค์กรไม่แสวงหากำไรชื่อว่า สถาบันคีนันแห่งเอเชีย (Kenan Institute Asia) ซึ่งผลักดันการพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยการร่วมมือกับสถาบันการศึกษา พัฒนาการเรียนการสอนแบบ STEM (Science Technology Engineering and Mathematics Education) เป็นแนวทางการเรียนการสอนแบบบูรณาการวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง และมีทักษะในการสร้างนวัตกรรมที่จะช่วยเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การฝึกอบรม (Technical Vocational Education & Training: TVET) เพื่อการพัฒนาทักษะด้านอาชีพ และโครงการ Train The Trainer ในสถานศึกษา

2.3.10.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของสทย.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อ สทย. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสทย.: การเข้าไปมีบทบาทในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตหรือระบบการผลิตอัตโนมัติและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสทย.: การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยการนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพ การสนับสนุนให้ SMEs สามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ของสถาบันไทย-เยอรมัน*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของสทย.: การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหรือการใช้ระบบดิจิทัลในกระบวนการผลิตหรือการพัฒนาระบบการผลิตอัตโนมัติ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งจะมีผลใช้บังคับอย่างเต็มที่ ณ สิ้นปี 2558 จะเกิดประโยชน์แก่ประเทศไทยเป็นอย่างมาก หากประเทศไทยเตรียมการในเรื่องต่างๆ ให้พร้อม การเร่งดำเนินการเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ การอำนวยความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด่านชายแดนและการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์ จะส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสของประเทศไทยในประชาคมอาเซียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนชาวไทยร่วมกับประชาชนอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สทย.: การมีส่วนร่วมในการกำหนดและรับรองมาตรฐานของโรงงานและบุคลากรในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรกลและระบบอัตโนมัติ เพื่อสร้างมาตรฐานที่ดีรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษา

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สทย.: การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา เพื่อผลิตแรงงานให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยนำเอาความรู้ด้านเทคโนโลยีถ่ายทอดให้แก่สถาบันการศึกษา เพื่อเด็กที่จบออกมาจะได้มีความรู้ความเข้าใจกับเทคโนโลยีที่ใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สทย.: การผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรกลและระบบการผลิตอัตโนมัติของไทย ให้สามารถแข่งขันได้*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ โดยส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สทย.: การเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมโดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมให้เป็น Industry 4.0 โดยอาจสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ตัวอย่างเช่น ข้อ 1 ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 3 พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ข้อ 5 พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สทย.: การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งพัฒนาบริการการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการหรือบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม อาทิ การพัฒนาหลักสูตรการอบรมที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ สถาบันไทย-เยอรมันยังเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดและรับรองมาตรฐานของอุตสากรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรกลและระบบการผลิตอัตโนมัติ เพื่อสร้างมาตรฐานที่ดีของประเทศ รองรับการเปิดเสรีอาเซียน*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สทย.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
    - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
    - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
    - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สทย.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สทย. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สทย. ดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ระบบการผลิตอัตโนมัติหรือการใช้ระบบดิจิทัลในกระบวนการผลิต แล้วถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งผู้ประกอบการ

บุคลากรในอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา เป้าหมายเพื่อการยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศและเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ Industry 4.0

2. สนับสนุนให้ผู้ประกอบการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน โดยการปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ การใช้ระบบการผลิตอัตโนมัติ
3. การมีส่วนร่วมในการกำหนดและรับรองมาตรฐานของโรงงานและบุคลากรในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เครื่องจักรและระบบการผลิตอัตโนมัติ

2.3.10.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสทย.

- การแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอด Technology และการสร้างความพร้อมให้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเพื่อตอบโจทย์การยกระดับอุตสาหกรรมไปเป็น Industry 4.0 และการหาพันธมิตรที่จะช่วยสนับสนุนด้าน Hardware เช่น แม่พิมพ์หรือเครื่องจักรใหม่ๆ ให้กับสถาบัน เพื่อใช้ในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการต่อไป
- การขยายความร่วมมือที่มีอยู่เดิม เช่น ความร่วมมือกับบริษัทเอกชนของญี่ปุ่น อาจขยายการทำความร่วมมือกับเอกชนหลายรายยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มทางเลือกและความหลากหลายของเทคโนโลยีการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการไทย
- การทำความร่วมมือกับเยอรมันเกี่ยวกับ Industry 4.0 ต้องการองค์ความรู้ ผู้เชี่ยวชาญและการพัฒนาความพร้อมแก่บุคลากรของไทย โดยอาจใช้วิธีเจรจาแบบ G to G เช่น เจรจากับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (German International Cooperation: GIZ) ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ อาทิ การพัฒนาเศรษฐกิจและการจ้างงาน การฟื้นฟูด้านต่างๆ การศึกษาขั้นพื้นฐาน การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หรือการเจรจาแบบ B to B เช่น เจรจากับหอการค้าเยอรมันไทย (German-Thai Chamber of Commerce) เป็นต้น
- การทำความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการเป็น Smart factory โดยการเจรจาควรเป็น G to G ในระดับกระทรวง ป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนเนื่องจากชื่อของสถาบันไทยเยอรมัน
- การทำความร่วมมือกับประเทศที่เก่งในเรื่องการนำ Idea มาพัฒนาให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากปัจจุบันไทยมีนักวิจัยที่มีแนวคิดใหม่ๆ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เยอะมาก แต่ขาดกลไกหรือองค์กรที่สนับสนุนให้เกิดขึ้นจริง หากทาง สทย. ได้เรียนรู้ Model ในการผลักดันแนวคิดสู่ผลิตภัณฑ์จะเกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมไทยและจูงใจให้เกิดสังคมแห่งการคิดค้นและวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น เรียนรู้จากบริษัทญี่ปุ่นที่รับจ้างผลิตสินค้าตามแนวคิดของลูกค้า กลไกการทำให้เกิดการ Spin-off ของนักวิจัยในไต้หวัน เป็นต้น

- การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ควรมีรูปแบบความร่วมมือในลักษณะที่ทั้งสองฝ่ายได้ประโยชน์ (win-win) เพื่อจูงใจให้หน่วยงานต่างประเทศอยากทำความร่วมมือกับไทย

2.3.11 สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (สพช.)

2.3.11.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สพช. ให้ความสำคัญ

ในส่วนงานของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ เมื่อพิจารณาประวัติและบทบาทหน้าที่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนยุทธศาสตร์และโครงสร้างองค์กร พบว่ามีภารกิจหลักที่สำคัญดังนี้

1. หน้าที่หลักของ สพช. คือการเพิ่มผลิตภาพโดยเฉพาะส่วนของการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. สพช. ร่วมมือกับภาครัฐเพื่อสนับสนุนให้องค์กรเป้าหมายประยุกต์ใช้แนวคิดในการเพิ่มผลิตภาพและการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กรเหล่านี้
3. บทบาทของ สพช. ที่สำคัญมี 4 อย่าง ได้แก่
   1) Strategist ทำงานด้านการวิจัยและพัฒนา เช่น การสำรวจ Productivity ของผู้ประกอบการไทย บรรยากาศในการลงทุนของไทย การทำแผน Productivity ร่วมกับ สศอ. การทำวิจัยเรื่อง Center Excellent Foresight (CEF) เพื่อใช้ทำนายภาพอนาคตอุตสาหกรรมของประเทศในระยะ 5-10 ปี เป็นต้น
   2) Capability Building การจัดฝึกอบรม หลักสูตรต่างๆ
   3) Promotion การเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อหรือการจัดสัมมนา การทำ Networking เพื่อกระจายข่าวสารความรู้ใหม่ๆ
   4) Excellent เกี่ยวกับการให้รางวัลแก่ผู้ประกอบการ เช่น Thailand Quality Award (TQA) ที่ได้แนวคิดจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติมัลคอล์มบอลดริจ (Malcolm Baldrige National Quality Award : MBNQA) เป็นรางวัลแห่งชาติที่นำแนวคิดของการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จ (Total Quality Management : TQM) มาใช้เพื่อประเมินองค์กรต่างๆ
4. บริการของ สพช. มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่
   1) การให้คำปรึกษาและฝึกอบรม โดยจะแบ่งเป็นภาคการผลิต เช่น Production Management, Productivity Management เป็นต้น ภาคบริการ ระบบมาตรฐานสากลที่ใช้ในการบริหารและการจัดการ การบริหารทรัพยากรบุคคล ด้านการจัดการองค์กรในแง่ของระบบและการบริหาร การศึกษาทางไกลและ e-Training และการฝึกอบรมบุคคลทั่วไป
   2) การวิจัยเพื่อเพิ่มผลิตภาพ ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อแสดงสถานะการเพิ่มผลิตภาพ การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่สนับสนุนการเพิ่มผลิตภาพ

3) การรณรงค์ส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพโดยการทำ Smart service ประกอบด้วย Smart Project, Smart Program, Smart Activities และ Smart Media
4) การเผยแพร่ความรู้ในการเพิ่มผลิตภาพ ผ่านสื่อต่างๆ
5) การผสานความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้กับองค์กรเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น ไทยเป็นสมาชิกขององค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization: APO) มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เผยแพร่ความรู้ เทคนิคและประสบการณ์ด้านการเพิ่มผลิตภาพผ่านการจัดอบรมสัมมนา และการทำวิจัยและพัฒนา

5. ส่วนหน้าที่ภายในองค์กรคือการสร้างระบบบริหารจัดการภายใน การพัฒนานวัตกรรมในการให้บริการ การพัฒนาความสามารถและสร้างโอกาสความก้าวหน้าของบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบมี Productivity

2.3.11.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สพช.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติมีโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ การเป็นสมาชิกองค์การระหว่างประเทศและการทำ MOU กับประเทศเกาหลีใต้ โครงการต่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญคือการเป็นสมาชิกขององค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (Asian Productivity Organization: APO) เป็นความร่วมมือเชิงวิชาการ ไทยจะต้องเสียค่าสมาชิกโดยคำนวณจาก GDP ของประเทศ ปัจจุบันไทยเสียค่าสมาชิกประมาณ 12 ล้านบาท โดยมี สพช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงาน ส่วนที่มา APO นั้นเป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งโดยรัฐบาลในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกริเริ่มโดยประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันมีสมาชิกอยู่ 20 ประเทศ ทำหน้าที่ร่วมกันกำหนดทิศทางและแผนงานในการเพิ่มผลิตภาพ จุดประสงค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยให้แต่ละประเทศไปทบทวนแผนเศรษฐกิจของตนแล้วนำมาเสนอเพื่อกำหนดแผนการทำงานของ APO ในแต่ละปี APO จะมีโครงการความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิก มาจากการสำรวจข้อมูลจากประเทศสมาชิกและการจัดประชุมเดือนตุลาคมของทุกปี ส่วนใหญ่จะเป็นหลักสูตรการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานและการทำวิจัยและพัฒนา ซึ่งการทำ R&D จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การวิจัยเพื่อทำ Productivity Databook และการวิจัยองค์ความรู้ใหม่ๆ ประเภทของโครงการความช่วยเหลือมีอยู่ 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภท A ทุกประเทศสามารถเข้าร่วมได้ ประเภท B เข้าร่วมได้บางประเทศ และประเภท C เป็น Individual Project ที่ APO ทำกับแต่ละประเทศตามที่ได้เสนอโครงการไป ตัวอย่างหัวข้อใน APO Program 2016 เช่น SME, Innovation, Green productivity, Productivity Capacity Building เป็นต้น โดยผู้ที่สนใจสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการ APO ได้ปีละ 1 ครั้งและจะต้องยินดีถ่ายทอดความรู้จากการเข้าร่วมให้แก่ผู้อื่นที่สนใจ ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมผู้สมัครจ่ายแค่บางส่วนและทาง APO จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนโครงการที่จัดในไทยนั้นไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสมัคร

ปัจจุบันโครงการของ APO เน้นด้าน Green Productivity และโครงการส่วนใหญ่ของ APO จะตอบโจทย์ของประเทศไทยแค่บางส่วน ถ้าต้องการทำโครงการหรือความร่วมมือที่ตอบโจทย์ของชาติโดยเฉพาะจำเป็นที่จะต้องเสนอโครงการประเภท C อาทิ โครงการที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย Industry 4.0 เพื่อขอรับองค์ความรู้และผู้เชี่ยวชาญ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการ Foresight ตามโครงการ Center Excellent Foresight เพื่อสร้างภาพอนาคตอุตสาหกรรมของประเทศ ระยะ 5-10 ปี เป็นต้น ตัวอย่างโครงการที่ สพช. เสนอไปแล้วผ่านการพิจารณาคือ Material Flow Cost Accounting: MFCA เกี่ยวกับการคิดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของ Production line การจัดงาน Eco Product International Fair ให้ผู้ประกอบการทั้งไทยและต่างประเทศมาร่วมแสดงสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้ไทยได้เห็นแนวโน้มของตลาดโลก อีกทั้ง APO จะส่งผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานด้วย เป็นต้น นอกจากภาคอุตสาหกรรม APO ยังสนใจการเพิ่ม Productivity ในภาคเกษตรอีกด้วย ขณะที่ สพช. จะเน้นเฉพาะภาคอุตสาหกรรมเท่านั้น ในส่วนโครงการด้านเกษตร ทาง สพช. จะประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรให้ส่งตัวแทนเข้ามาเป็นคณะกรรมการด้วย เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากโครงการของ APO มาเพิ่มผลิตภาพให้กับภาคเกษตรของไทย นอกจากการเป็นสมาชิก APO แล้ว ทาง สพช. ยังได้เซ็น MOU กับหน่วยงานของเกาหลีใต้ ชื่อว่า Korea Productivity Center โดยจะเป็นความร่วมมือเชิงวิชาการแลกเปลี่ยนความรู้และผู้เชี่ยวชาญ

2.3.11.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สพช.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อการทำงานของ สพช. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: ส่งเสริมแนวคิดการเพิ่มผลิตภาพทั้งในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอุตสาหกรรมแบบยั่งยืน*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การให้คำปรึกษาหรือการจัดฝึกอบรม การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการการผลิต หรือการจัดการด้านผลิตภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในภาคบริการ อีกทั้งความรู้ในการจัดการด้านองค์กร*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสพช.: การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ โดยการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน โดยการเพิ่มผลิตภาพในการผลิต การบริการหรือการบริหารจัดการองค์กร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรม รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการวิจัย การพัฒนาต่อยอด และการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การผลิตและบริการที่ทันสมัย

- *นัยที่มีต่อการทำงานของสพช.: การทำวิจัยและพัฒนา เพื่อหาวิธีการเพิ่มผลิตภาพรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้สถานะการเพิ่มผลิตภาพของประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และหาปัจจัยที่ส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพ*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน โดยเน้นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร การสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิต การสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร การสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพัฒนาพลังงานชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชน การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานชีวภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศและความเข้มแข็งภาคเกษตร การปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตให้แก่เกษตรกร โดยการใช้ประโยชน์ความร่วมมือกับเครือข่ายต่างประเทศ ในการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ เทคนิค*

องค์ความรู้ต่างๆ และทำการเผยแพร่ เช่น จัดประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ ผ่านการปรับใช้แนวคิดการเพิ่มผลผลิตภายในองค์กร*

<u>ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12</u>

การเตรียมความพร้อมในการรองรับและการดำเนินงานหลังการเข้าสู่ Post-ASEAN 2015 การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อรองรับและการทำงานโดยสอดคล้องกับการดำเนินงานตามความร่วมมือระดับภูมิภาค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การพัฒนาผลิตภาพของผู้ประกอบการ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจที่เข้มแข็งและยั่งยืน*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การพัฒนาองค์ความรู้ในการเพิ่มผลิตภาพให้แก่ผู้ประกอบการให้ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม โดยประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม และพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพช.: การส่งเสริมการสร้างศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม โดยการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพทั้งในภาคการผลิตและการบริการ รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการหรือบุคลากรอุตสาหกรรม ผ่านการจัดฝึกอบรม หรือการศึกษาจากสื่อและการศึกษาทางไกลของ สพช.*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสพช.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี /อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City /Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
    - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559-2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
    - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
    - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สพช.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสพช. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สพช. คือการเป็นหน่วยงานสนับสนุนภาครัฐ ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนด้วยการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการหรือองค์กรต่างๆ ใช้แนวคิดการเพิ่มผลิตภาพ โดย สพช. มีหน้าที่ให้บริการองค์ความรู้ต่างๆ การจัดอบรมสัมมนา เผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ทั้งในภาคการผลิต การบริการและการบริหารจัดการองค์กร นอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลิตภาพ ในการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและความช่วยเหลืออื่นๆ

2.3.11.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสพช.

- ไทยควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าอยากพัฒนา Productivity ในด้านไหน การเพิ่มบทบาทกระทรวงในการร่วมกำหนดทิศทางในการเพิ่มผลิตภาพของประเทศ โดยการระบุความต้องการของประเทศจะช่วยให้ทาง สพช. มีความชัดเจนในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศมากยิ่งขึ้น
- การใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกของ APO สพช. ควรเข้าไปมีบทบาทในการกำหนดทิศทางหรือแผนการดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือที่เป็นประโยชน์ต่อไทยมากยิ่งขึ้น และการเสนอโครงการประเภท C ที่เป็น Individual Project ให้มากขึ้น โดยเฉพาะโครงการที่จะช่วยผลักดันนโยบาย Industry 4.0 และโครงการพัฒนาฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการทำ Center Excellent Foresight

2.3.12 สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.)

2.3.12.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สรอ. ให้ความสำคัญ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอหรือเรียกอีกชื่อย่อหนึ่งว่า MASCI เป็นหน่วยงานที่มีการบริหารองค์กรแบบเอกชน วัตถุประสงค์หลักคือการตรวจสอบและรับรองระบบการจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการทำงานให้กับอุตสาหกรรม เน้นพัฒนาบุคลากรด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานระบบการจัดการทั้งภาครัฐและเอกชนให้มีศักยภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

หน้าที่หลักของ MASCI คือการเป็นหน่วยงานที่เป็นทั้งหน่วยตรวจสอบ (Inspection Body) และหน่วยรับรอง (Certification Body) อีกทั้งมีบริการพัฒนามาตรฐานและเกณฑ์ต่างๆ ให้แก่หน่วยงานทั่วไป การจัดฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานระบบบริหารจัดการที่เป็นสากล มีการพัฒนาหลักสูตรในการฝึกอบรม

มาตรฐานให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมในประเทศ บริการพี่เลี้ยงในการพัฒนาระบบงานด้านการตรวจสอบรับรองให้กับหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาหน่วยงานหรือองค์กรที่อยากทำเรื่องการให้การรับรองหรือยกระดับองค์กรมาเป็น Certification Body (CB) มีการให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลและองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ ทั้งของไทยและสากล

2.3.12.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สรอ.

ปัจจุบัน MASCI ไม่มีโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่ชัดเจน แต่จะเป็นรูปแบบการว่าจ้างให้เป็นหน่วยงานตรวจสอบรับรองแทน Agency จากต่างประเทศ เนื่องจากบทบาทของ MASCI เป็นเชิงเอกชนและให้บริการเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานระบบการจัดการ หน่วยงานจากต่างประเทศบางแห่งจึงได้ outsource ส่วนงานด้านการตรวจสอบมาให้ MASCI ทำเพื่อเป็นการลดต้นทุนที่หน่วยงานเหล่านี้จะส่งบุคลากรจากต่างประเทศมาเอง โดยจะทำในลักษณะของการว่าจ้าง เสมือนว่า MASCI เป็นตัวแทนหน่วยงานตรวจสอบรับรองให้แก่ Agency ต่างประเทศ

2.3.12.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สรอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีประเด็นเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ สรอ. ดังนี้

- **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การให้ข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานระบบการจัดการใหม่ๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัวและผ่านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน สามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่างๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษีและการอำนวยความสะดวกอื่นๆ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การเร่งขยายการจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองสินค้า สรอ. อาจจะเข้าไปมีบทบาทในการผลักดันหรือวางระบบการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเกี่ยวกับเรื่องการบริหารจัดการอุตสาหกรรมให้กับหน่วยงานในประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้ประเทศเพื่อนบ้านและไทยมีมาตรฐานการจัดการที่สอดคล้องกัน*

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับ โดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ผ่านการยกระดับระบบการบริหารจัดการให้ได้ตามมาตรฐานสากล ให้ความรู้ความเข้าใจ การเป็นพี่เลี้ยงสอนการจัดการให้ได้ตามมาตรฐาน การพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรองให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานในระดับสากล*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการยกระดับการบริหารจัดการภายในองค์กรให้ได้มาตรฐานระดับประเทศหรือระดับสากล การให้องค์ความรู้ จัดหลักสูตรฝึกอบรม และสร้างความตระหนักให้ผู้ประกอบการให้ความสำคัญมากขึ้น*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การพัฒนาหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การติดตามกฎเกณฑ์และมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสากล*

นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

1) ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) โดยใช้ศักยภาพของประเทศต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสในตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิตนั้นจะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ในระยะกลางนั้นจะต้องสานต่อเครือข่ายการผลิต โดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตของอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: เพื่อรองรับการบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตในอาเซียน สรอ. อาจจะเข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาหรือวางระบบการตรวจสอบรับรองระบบการจัดการในภาคอุตสาหกรรมให้กับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อพัฒนาให้มีมาตรฐานสอดคล้องกัน*

3) ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทาให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การพัฒนาการให้บริการตรวจสอบรับรองมาตรฐานที่มีความทันสมัยสอดคล้องกับสากล การติดตามการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบหรือมาตรฐานเพื่อแจ้งให้ผู้ประกอบการไทยได้ทราบและปรับตัว การพัฒนาหลักสูตรอบรมให้สอดคล้องกับแนวทางมาตรฐานใหม่ๆ อยู่เสมอ*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ 3) พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม และ 5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การพัฒนาบุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และการพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรองให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานสากล*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สรอ.: การพัฒนามาตรฐานระบบการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสรอ.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
  - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สรอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสรอ. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สรอ. ดังต่อไปนี้

1. การให้ข้อมูล จัดหลักสูตร ฝึกอบรมสัมมนา พัฒนาบุคลากรให้ทันกับองค์ความรู้ด้านระบบมาตรฐานการจัดการใหม่ๆ เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่องค์กรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบรับรองทั้งของภาครัฐและเอกชน

2. ติดตามข้อมูลข่าวสารและทิศทางการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาระบบมาตรฐานการจัดการใหม่ๆ การขยายขอบเขตงานมาตรฐานที่มีอยู่เดิมให้พร้อมรับกับนโยบายใหม่ๆ การพัฒนาบริการให้มีความทันสมัยสอดคล้องต่อความต้องการภาคอุตสาหกรรม เช่น การสนับสนุนอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ทาง MASCI ก็จำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้ามารับรองมาตรฐานให้กับอุตสาหกรรมใหม่ๆ เหล่านี้ เป็นต้น
3. การขยายความร่วมมือด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานในอาเซียน MASCI อาจจะเข้าไปมีบทบาทในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับงานด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานการจัดการให้แก่องค์กรที่เกี่ยวข้องในประเทศเพื่อนบ้าน

2.3.12.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สรอ.

ลักษณะของแนวทางการทำความร่วมมือกับต่างประเทศของ MASCI นั้นอาจจะมองได้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เราไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ต่างประเทศ และส่วนที่เราขอรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ จากต่างประเทศ ทั้งนี้ ปัญหาหลักของการดำเนินโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศคือเรื่องงบประมาณ หากจะร่วมมือกับประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศที่สามารถอุดหนุนในเรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ ก็จะทำให้เกิดโครงการต่างๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น

- โครงการความร่วมมือด้านมาตรฐานระหว่างประเทศ จุดประสงค์เพื่อให้ระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐานการจัดการมีความสอดคล้องกัน อาทิ การเข้าไปวางระบบด้านการมาตรฐานให้แก่องค์กรของประเทศลาว เป็นต้น โดยเป้าหมายประเทศที่ไทยจะเข้าไปให้ความช่วยเหลืออาจจะเป็นกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งมีแผนที่จะขยายความตกลงเรื่องการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าร่วมกัน อาจจะเน้นไปที่กลุ่มประเทศเพื่อนบ้านของไทยเป็นอันดับแรก
- โครงการความร่วมมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐานใหม่ๆ MASCI เตรียมความพร้อมในการปรับตัวเพื่อรองรับยุทธศาสตร์หรือนโยบายของรัฐบาลที่ได้ผลักดันอุตสาหกรรมใหม่ๆ ทาง MASCI จึงต้องการองค์ความรู้ใหม่เพื่อมารองรับทิศทางอุตสาหกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้น โดยต้องการร่วมมือกับต่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศที่มีความพร้อมหรือความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ มาช่วยถ่ายทอดความรู้ทั้งเรื่องระบบการทำงานและการพัฒนาบุคลากร อาทิ อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ด้านสิ่งแวดล้อมเรื่อง Carbon Credit อาจจะร่วมมือกับ UNIDO เป็นต้น ลักษณะความร่วมมืออาจจะเป็นการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ ไทยอาจจะจ้างผู้เชี่ยวชาญเพื่อมาพัฒนาบุคลากรของไทย การส่งบุคลากรไปฝึกงานในหน่วยงานต่างประเทศ
- สืบเนื่องจากโครงการเครือข่ายนวัตกรรม (Innothai) ที่ทาง MASCI ทำร่วมกับสศอ. เป็นการพัฒนา Networking platform ให้แก่นักวิจัยที่มีความคิดสร้างสรรค์มาเจอกับผู้ประกอบการ

และร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปในเชิงพาณิชย์ การทำความร่วมมือกับต่างประเทศควรเข้ามาสนับสนุนในด้านการทำตลาด เป็นแหล่งขายสินค้านวัตกรรมเหล่านี้

2.3.13 สถาบันอาหาร (สอห.)

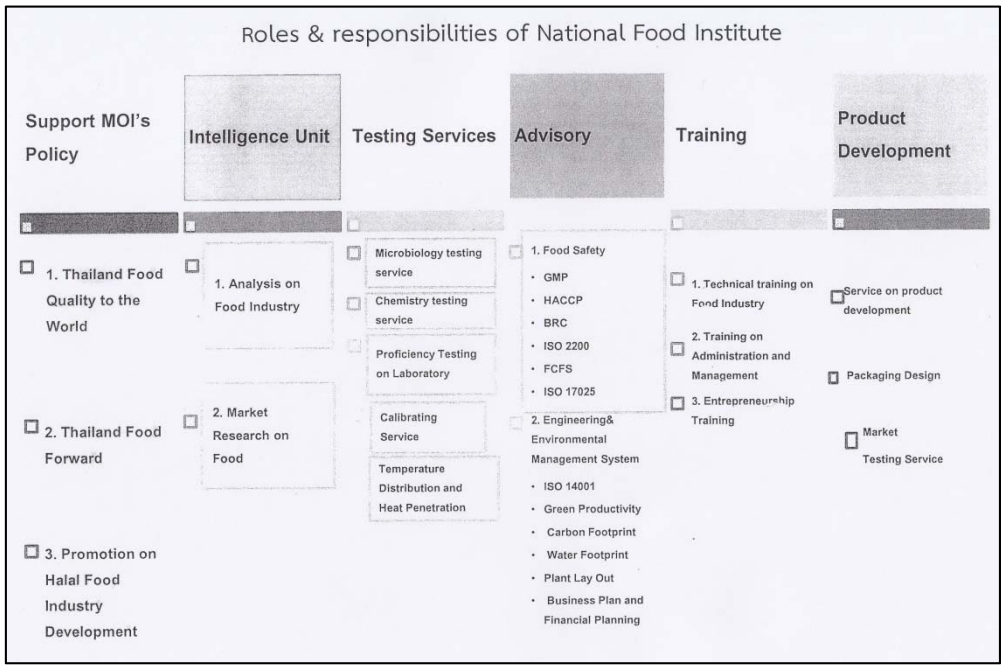
2.3.13.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สอห. ให้ความสำคัญ

สถาบันอาหารเป็นองค์กรชั้นนำในการสร้างคุณค่าแก่อุตสาหกรรมอาหารให้เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ โดยบทบาทหน้าที่ของสถาบันอาหาร ได้แก่

1. สำรวจรวบรวมและติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว รวมถึงการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารอุตสาหกรรมอาหาร
2. ส่งเสริมและจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหารทั้งในด้านการผลิตการพัฒนารูปแบบการปรับปรุงมาตรฐานและคุณภาพ ส่วนใหญ่เป็นการทำวิจัยในลักษณะ Applied research และเน้นไปที่การพัฒนาผลงานวิจัยไปสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์
3. ศึกษาวิจัยธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่อรัฐบาล
4. สนับสนุนหรือจัดให้มีบริการด้านการตรวจการวิเคราะห์การทดสอบและการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารและระบบการจัดการ โดยสถาบันอาหารเป็นหน่วยงานทั้งหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body: AB) และหน่วยรับรอง (Certification Body: CB)
5. ประสานงานด้านการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารระหว่างรัฐกับเอกชนและเอกชนกับเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภคและส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของกลุ่มผู้ผลิต มีศูนย์สร้างพันธมิตรทางการค้าเพื่อทำ Business Matching ของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ
6. เป็น Single Facilitator ดำเนินงานให้เกิดความเชื่อมโยงงานวิจัยและการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมอาหารของสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงพาณิชย์ กระทรงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น เพื่อให้มีการนำผลงานการศึกษามาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เน้นการวิจัยทั้ง Supply Chain ตัวอย่างการบูรณาการงานวิจัย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมด้านผลงานวิจัยอยู่แล้วแต่จะอยู่ในระดับ Lab scale และขาดความเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการ ทางสถาบันอาหารจะช่วยในเรื่องของการนำผลงานวิจัยมาใช้ในเชิงพาณิชย์และใช้ประโยชน์จากการที่สถาบันมีฐานข้อมูลผู้ประกอบการประสานให้กับผู้ที่สนใจ โดยทางสถาบันมี Pilot plant ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกแบบพัฒนาสินค้าและ Packaging ทำการทดสอบตลาดตามงานแสดงสินค้า

และส่งต่อไปยังผู้ประกอบการนำไปผลิตในระดับ Industrial scale และประสานกับกระทรวงพาณิชย์ในการช่วยโปรโมทสินค้าในระดับต่อไป เป็นต้น

7. บริการหลักของสถาบันอาหารแบ่งได้ 4 ด้าน ได้แก่
   7.1 ด้านมาตรฐาน ส่วนใหญ่เป็นบริการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลทางวิชาการ การวางนโยบายให้แก่สถาบันอาหารและอุตสาหกรรมอาหารของไทย การวิจัยผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการเจรจาทางการค้าหรือการกำหนดมาตรฐานด้านอาหาร โดยจะเผยแพร่ข้อมูลใน “ศูนย์ข้อมูลอัจฉริยะ” (Food Intelligence Center Thailand) ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำคัญ เช่น แนวโน้มของภาคอุตสาหกรรมอาหาร Product trend ระบบ Early warning, Innovation News, กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีใหม่ๆ ข้อมูลผู้ประกอบการภายในประเทศ เป็นต้น
   7.2 ด้านกลยุทธ์ ให้คำปรึกษาด้านระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น GMP, HACCP เป็นต้น รับตรวจประเมินเบื้องต้นและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจประเมิน
   7.3 ด้านการสร้างความเชี่ยวชาญ พัฒนาหลักสูตรและจัดฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับมาตรฐานระบบการจัดการและผลิตภัณฑ์ที่ตรงต่อความต้องการของภาครัฐและเอกชน มีโครงการ Train The Trainer สำหรับผู้ตรวจสอบสินค้าฮาลาล
   7.4 ด้านความปลอดภัย ส่วนใหญ่เป็นงานเกี่ยวกับการทดสอบและตรวจวิเคราะห์ เช่น ทดสอบความชำนาญด้านห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์ทางเคมีและด้านจุลินทรีย์ การสอบเทียบเครื่องมือวัดเพื่อให้ได้ตามมาตรฐานสากล เป็นต้น
8. โครงสร้างสถาบันอาหาร ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่
   8.1 ศูนย์พัฒนาและสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหาร มีหน้าที่ในการวางนโยบายและกลยุทธ์ของสถาบันอาหารและให้บริการแก่ผู้ประกอบการด้าน Quality System ของสถานที่ที่ใช้ผลิตอาหาร
   8.2 ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร ให้บริการด้านตรวจวิเคราะห์และให้ความช่วยเหลือด้านองค์ความรู้แก่ห้องปฏิบัติการทั้งของภาครัฐและเอกชน
   8.3 กลุ่มงานวิจัยและบริการข้อมูลอัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหารประกอบด้วยงานตรวจสอบรับรองระบบ ฝ่ายวิจัยและข้อมูลเกี่ยวกับด้านนโยบายและด้านตลาด ฝ่ายพัฒนาและฝึกอบรม มีศูนย์การเรียนรู้ด้านอุตสาหกรรมอาหาร
9. โครงการพิเศษของสถาบันอาหาร ได้แก่ โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล โครงการ Thailand Food Forward เสริมสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่อุตสาหกรมอาหารและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่คุณค่าอาหารของไทย โครงการ Thailand Food Quality to the World พัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของไทยให้เป็นครัวอาหารคุณภาพโลก



2.3.13.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สอห.

โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสถาบันอาหารมีความหลากหลายทั้งจุดประสงค์ ลักษณะการทำความร่วมมือและประเภทของหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน สามารถแบ่งประเด็นความร่วมมือออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ด้านการวิจัยพัฒนา ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ และด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในส่วนความร่วมมือด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน สถาบันอาหารมีความร่วมมืออยู่ 2 แห่ง ได้แก่ การเซ็น MOU กับ Campden BRI เป็นลักษณะหน่วยงานร่วมบริการตรวจสอบและออกใบรับรองระบบ HACCP ให้แก่ Campden BRI ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระทางวิชาการของประเทศอังกฤษ ให้การสนับสนุนข้อมูลวิชการและส่งผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาบุคลากรให้แก่สถาบันอาหาร และโครงการ Joint Declaration of Cooperation between Japanese Consumers' Cooperative Union Laboratory, Japan and National Food Institute, Ministry of Industry, Thailand เป็นการทำสัญญาการทำวิจัยร่วมและการตรวจวิเคราะห์ Pesticide ในสินค้าผักที่ทาง JCCU จะนำเข้าไปจำหน่ายในญี่ปุ่น โดยให้สถาบันอาหารเป็นตัวแทนในการตรวจสอบตามมาตรฐานของทาง JCCU

ส่วนความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาได้ทำกับประเทศญี่ปุ่นกับหน่วยงานที่ชื่อว่า Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS) เป็นการแลกเปลี่ยนนักวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเกษตรและอาหาร เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบอาหาร และการทำวิจัยร่วมกันเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร นอกจากนี้ ในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ยังทำความร่วมมือกับ OTAGAI Forum Association ซึ่งเป็นสมาคมผู้ประกอบการ SMEs ญี่ปุ่น จุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

ผู้ประกอบการ จัดกิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ประกอบการ SMEs ไทยและญี่ปุ่น การทำ Business Matching และพัฒนาธุรกิจ SMEs ใหม่ๆ ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า OTAGAI Project

ในด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางสถาบันอาหารได้ร่วมมือกับมาตรวิทยาในการส่งวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่องข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และการสอบเทียบเครื่องมือวัดในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เมียนมา เวียดนาม เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันยังมีโครงการในลักษณะรับองค์ความรู้จากต่างประเทศ ได้แก่ โครงการความร่วมมือเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในมาตรฐานการผลิตอาหารฮาลาลและเครื่องหมายฮาลาลแก่ผู้ประกอบการชาวญี่ปุ่นในไทยกับหน่วยงานที่ชื่อว่า Japan Halal Development & Promotion (JAHADEP) โครงการความร่วมมือกับหน่วยงาน Food Industry Research and Development Institute (FIRDI) ของประเทศไต้หวัน เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านกระบวนการผลิตอาหารด้วยระบบปลอดเชื้อ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอาหาร การพัฒนาเครื่องจักรที่ใช้ผลิต Process food และยกระดับความรู้ของบุคลากรไทย และโครงการกับ EU ถ่ายทอดความรู้ด้าน Cluster Management จัดอบรมสัมมนาโดยผู้เชี่ยวชาญจากเยอรมัน เพื่อพัฒนาบุคลากรของไทยให้สามารถเป็นผู้อบรมภายในภูมิภาค เป็นการ Train The Trainer

2.3.13.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สอห.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อการทำงานของสถาบันอาหาร ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทยบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และภูมิปัญญา ส่งเสริมการวิจัยเกษตรแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: การสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมศักยภาพของไทย โดยเน้นการสร้างคุณค่า (Value Creation) ให้แก่อุตสาหกรรม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: การพัฒนาหลักสูตรและจัดฝึกอบรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีทางอาหาร แนวโน้มสินค้าและความต้องการของผู้บริโภค มาตรการกฎระเบียบ หรือมาตรฐานความปลอดภัยต่างๆ การสร้างความตระหนักในการปรับปรุงประสิทธภาพการผลิตให้ได้มาตรฐานในระดับสากล การให้บริการด้านข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: การจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าอาหาร ในด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน สอห. อาจจะให้ความช่วยเหลือกับประเทศเพื่อนบ้านในการวางระบบตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน เพื่อประโยชน์ในการค้าระหว่างประเทศ*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ โดยการเร่งรัดและขยายผลการใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพให้เกิดผลในทางปฏิบัติโดยคำนึงถึงความเป็นเอกภาพกับระบบมาตรฐานฝีมือแรงงานและมาตรฐานวิชาชีพใน 8 กลุ่มที่มีข้อตกลงการเปิดเสรีในอาเซียนควบคู่ไปกับการวางแผนด้านการผลิตให้เพียงพอ การยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น การส่งเสริมการพัฒนาระบบการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพื่อใช้ในการประเมินค่าจ้างแรงงาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: บริการด้านการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมอาหารทั้งภาครัฐและเอกชน*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ การทำวิจัยทั้งด้านนโยบาย ด้านการตลาดและด้านผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการเพิ่มมูลค่า*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค โดยยกระดับ cluster สร้าง Production network และ supply chain ระหว่างไทยกับอาเซียนและประเทศคู่เจรจา

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: พัฒนาธุรกิจโดยพยายามให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการและก่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ การผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน รวมถึงความร่วมมือระหว่างเอกชนทั้งในและต่างประเทศ*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนา คลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด รวมทั้งการก้าวเข้าสู่เจ้าของตราสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตในเวทีโลกได้ในระยะยาว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: การยกระดับอุตสาหกรรมให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยทางสถาบันอาหารช่วยสนับสนุนด้านการวิเคราะห์ข้อมูลการตลาด เพื่อให้ผู้ประกอบการใช้วางแผนในการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในผู้ประกอบการทั้งห่วงโซ่คุณค่า เพื่อที่จะทำการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ก่อให้เกิดการคิดค้นเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะนำมาเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น ข้อ 1 ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ข้อ 3 พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ข้อ 4 เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย ข้อ 5 พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สอห.: ส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมอาหาร การจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม การสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงในภาคอุตสาหกรรมทั้งระหว่างรัฐและเอกชนและระหว่างเอกชนด้วยกันเอง การกำหนดมาตรฐานและพัฒนาระบบการตรวจสอบรับรอง*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสอห.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัลและฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

/ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
  - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

<u>ยุทธศาสตร์ของ สอห.</u>

นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ผู้อำนวยการสถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ประกาศ 5 ยุทธศาสตร์หลักของสถาบันอาหาร ได้แก่

1. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ฯลฯ และหน่วยงานด้านการวิจัยต่างๆ พร้อมจัดตั้ง Window of Thai Food ให้เป็นศูนย์ One Stop Service อำนวยความสะดวกให้นักลงทุน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทั้งระบบตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ หวังเป็นหน้าต่างในการเผยแพร่ ส่งเสริมภาพลักษณ์ และการค้าอาหารไทยอย่างครบวงจร โดยจะจัดตั้งในย่านธุรกิจการค้าใจกลางกรุงเทพฯ ส่วนระดับเอเชียมีเป้าหมายที่ประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ขณะที่ระดับเวิลด์คลาสมีเป้าหมายอยู่ที่ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และยูเออี
2. สร้างกรอบความร่วมมือกับองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับในระดับสากล เช่น ความร่วมมือด้านการวิจัย

การตรวจวิเคราะห์สินค้าทางห้องปฏิบัติการ การตรวจรับรอง (Inspection) และความร่วมมือทางด้านวิชาการอื่นๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยนการศึกษาดูงานของนักวิจัย นักวิชาการ และนักวิทยาศาสตร์ มีเป้าหมายที่จีน เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

3. การรักษามาตรฐานรสชาติอาหารไทย และกำหนดมาตรฐานอาหารไทย โดยริเริ่มโครงการ Exploring Thai Flavored และร่วมมือกับโครงการ Thai Delicious ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจอาหารไทยเติบโตอย่างรวดเร็วและยั่งยืน
4. ผลักดัน Thai Food Heritage หรือ “ศูนย์การเรียนรู้อาหารไทย” พื้นที่การเรียนรู้สมัยใหม่เฉพาะทางด้านอาหารแห่งแรกในประเทศไทย ให้ชาวไทยและชาวต่างชาติรู้จักและเป็นแหล่ง “ห้ามพลาด” ที่จะมาเยี่ยมชม
5. จัดตั้ง Design and Technology Center ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยทำความร่วมมือในการใช้ Facility กับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หน่วยวิจัยต่างๆ ในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกแบบครบวงจรให้แก่ผู้ประกอบการทั้งในประเทศ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้าน รวมไปถึงการออกแบบและวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการเป็นหน่วยตรวจวิเคราะห์

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สอห.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสอห. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สอห. ดังต่อไปนี้

1. สนับสนุนการยกระดับอุตสาหกรรมอาหารซึ่งเป็นอุตสาหกรรมศักยภาพของประเทศ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การใช้นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ให้ความสำคัญกับสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และอำนวยความสะดวกในการลงทุนหรือการประกอบธุรกิจให้แก่ผู้ประกอบการซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม SMEs
2. เน้นการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น Functional food เป็นต้น โดยประสานการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการทำวิจัยทั้ง Supply Chain ให้ผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่อุปทานได้ทำวิจัยและพัฒนาสินค้าร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า ผลักดันให้เกิดคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมอาหาร
3. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในอุตสาหกรรมอาหาร ด้วยการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมและสัมมนาที่ตรงต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เช่น ความรู้เชิงเทคนิคในอุตสาหกรรมอาหาร การบริหารจัดการโรงงาน การพัฒนาผู้ประกอบการ เป็นต้น รวมถึงการพัฒนาบุคลากรด้านงานตรวจสอบรับรองมาตรฐานให้เพียงพอต่ออุตสาหกรรม และรองรับต่อแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารใหม่ๆ เช่น อาหารฮาลาล Functional food เป็นต้น

4. รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล เช่น แนวโน้มความต้องของผู้บริโภค เทคโนโลยีการผลิต นวัตกรรมด้านอาหาร แนวโน้มสินค้าในอนาคต มาตรการทางการค้าหรือกฎระเบียบต่างๆ มาตรฐานหรือระบบการจัดการคุณภาพใหม่ๆ เป็นต้น
5. การพัฒนา Food Valley ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เช่น ภาคใต้จะเน้นอาหารทะเล ภาคเหนือเน้นเกษตรกรรม ภาคตะวันออกเน้นปศุสัตว์ เป็นต้น และจัดตั้ง Designing and Technology Center ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ
6. ขยายความตกลงการยอมรับร่วมกันด้านการตรวจสอบรับรองสินค้าโดยเฉพาะกลุ่มอาหารในอาเซียน
7. การผลักดันนโยบาย Food Innopolis ร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมการทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ดึงดูดหน่วยงานด้านการวิจัยอาหารระดับโลกมาลงทุนด้านนวัตกรรมในไทย เชื่อมโยงผู้ประกอบการไทยเข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมอาหารระดับโลก สร้างสินค้าและบริการนวัตกรรมอาหารมูลค่าสูง และสร้าง Innovation Ecosystem ให้แก่อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

2.3.13.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สอห.

- ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน สถาบันอาหารวางแผนที่จะทำความร่วมมือใหม่กับ AEON ของประเทศญี่ปุ่น ในลักษณะความร่วมมือแบบเดียวกันกับ JCCU คือเป็นหน่วยงานตัวแทนที่จะตรวจสอบรับรองมาตรฐานให้ตามที่ AEON กำหนด และการทำความร่วมมือกับหน่วยงาน Azti Technalia ของสเปนซึ่งเป็นสถาบันเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมประมงและอาหารเน้นการทำงานวิจัยเชิงประยุกต์ รูปแบบคือการแลกเปลี่ยนนักวิจัย ทำงานวิจัยร่วมกันด้านพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่า พัฒนาความสามารถทางการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และการเรียนรู้ระบบการรับรองและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของ EU
- ด้านการทำวิจัยและพัฒนา ทางสถาบันวางแผนที่จะทำความร่วมมือกับหน่วยงาน Advance Industrial Science Technology ของญี่ปุ่นซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมงานวิจัย ทำวิจัยเกี่ยวกับการตรวจสอบรับรองที่มีความซับซ้อนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จุดประสงค์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากญี่ปุ่น และการพัฒนาให้ไทยเป็นฐานการผลิตให้ญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังสนใจที่จะทำความร่วมมือกับสถาบันสอนการประกอบอาหารของสเปน ชื่อว่า Basque Culinary Center (BCC) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการประกอบอาหาร การสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์การประกอบอาหารที่เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเมนูอาหารต้นแบบ เพื่อนำมาต่อยอดกับโครงการ Thai Food Heritage ของสถาบันอาหาร

- ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทางสถาบันควรขยายความร่วมมือกับ Campden BRI ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับ Product Innovation เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือคิดค้นนวัตกรรมในการพัฒนาสินค้า
- การแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ ที่จะตอบโจทย์แนวทางของยุทธศาสตร์ เช่น Thailand Food Forward, Functional food, Food Innopolis เป็นต้น อาจจะเป็นการถ่ายทอดความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ การแสวงหา Partner การเตรียมความพร้อมด้านการตรวจสอบรับรองสินค้าชนิดใหม่ๆ อย่าง Functional food

2.3.14 สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.)

2.3.14.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สฟอ. ให้ความสำคัญ

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรม ให้บริการและประสานงานแก่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รวมไปถึงโทรคมนาคม เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล โดยสถาบันจะสนับสนุนเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ การทดสอบรับรองคุณภาพของสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐาน หน้าที่และบริการหลักๆ ของสถาบันมีดังนี้

1. สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งจัดทำข้อเสนอและยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
2. พัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทยสู่มาตรฐานสากล
3. ศูนย์ปฏิบัติการและมาตรฐานให้บริการ 3 อย่าง ได้แก่ ทดสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สอบเทียบเครื่องมือวัด และบริการตรวจสอบคุณภาพโรงงานอุตสาหกรรม
4. การจัดทำศูนย์ข้อมูลเชิงลึกของภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (E&E Intelligence Unit) ทำการรวบรวมสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ติดตามสถานการณ์ คาดการณ์แนวโน้มหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับภาคอุตสาหกรรม
5. ศูนย์ฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อให้ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภาพและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
6. สนับสนุนให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และตราสินค้าให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ส่งเสริมการส่งออกสินค้าจำพวกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยไปต่างประเทศ เน้นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ให้ตอบโจทย์ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย โดยทางสถาบันได้จัดตั้งกองทุนการส่งเสริมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำเรื่อง Creative

Design นอกจากนี้ยังมีศูนย์บริการธุรกรรมที่ช่วยลดภาระภาษีให้แก่ผู้ประกอบการด้วยการลดอัตราอากรและยกเว้นอากรศุลกากรในการนำเข้าวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ผู้ผลิตสินค้าสามารถแข่งขันได้

7. ผลักดันให้ผู้ประกอบการใช้สินค้าภายในประเทศในการผลิต ทั้งวัตถุดิบและชิ้นส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าอย่างต่อเนื่อง

2.3.14.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สฟอ.

ปัจจุบันสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งหมด 7 ประเทศ ได้แก่ ฟินแลนด์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน อินโดนีเซีย เวียดนาม ฮ่องกง และเกาหลีใต้ ส่วนใหญ่จะเป็นความร่วมมือในลักษณะ MOU เกี่ยวกับงานด้านการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์กับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เป็น Certification Body ในประเทศนั้นๆ นอกจากนี้ สฟอ. ยังมีความร่วมมืออันเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก 2 แห่ง ได้แก่ คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอเทคนิกส์ (International Electrotechnical Commission: IEC) และ ASEAN สำหรับวัตถุประสงค์ในการจัดทำความร่วมมือกับต่างประเทศสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ การเป็นตัวแทนตรวจคุณภาพโรงงาน การเป็นตัวแทนทดสอบผลิตภัณฑ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลจัดฝึกอบรมและความร่วมมือในการทดสอบรับรองผลิตภัณฑ์ และสุดท้ายคือการยอมรับร่วมกันของผลทดสอบหรือรับรองผลิตภัณฑ์

สฟอ. ได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงาน SGS-FI ของประเทศฟินแลนด์ และหน่วยงาน JET ของประเทศญี่ปุ่น ในการเป็นตัวแทนเพื่อตรวจคุณภาพโรงงานให้กับโรงงานในประเทศไทย ส่วนการเป็นตัวแทนทดสอบผลิตภัณฑ์ สฟอ. ได้ทำความร่วมมือกับหน่วยงานจากประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ Japan Electric Cable Technology Center (JECTEC) เป็นการให้บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ในนามของ JECTEC และ JET ซึ่ง สฟอ. จะให้บริการทดสอบเครื่องซักผ้าในหัวข้อ The Oxygen bomb Test การทำความร่วมมือกับเอกชนของอินโดนีเซีย ชื่อว่า PT TUV Rheinland Indonesia บริการห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องปรับอากาศ โดยเค้าจะรับผลการทดสอบผลิตภัณฑ์จากของไทย ส่วน สฟอ. ก็จะต้องยอมรับผลทดสอบจาก TUV Indonesia เช่นเดียวกัน การรอลงนามความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐของประเทศเวียดนามที่ชื่อว่า Quatest 3 เพื่อให้ สฟอ. เป็นห้องปฏิบัติการทดสอบ EMC[5] สำหรับเครื่องปรับอากาศ และความร่วมมือกับ TUV Rheinland Hong Kong Ltd. เกี่ยวกับการเป็นตัวแทนทดสอบมาตรฐานด้านความปลอดภัยและ EMC สำหรับ GCC Notified Body

[5] EMC (Electromagnetic Compatibility) คือ ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

ส่วนความร่วมมือเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงวิชาการ การจัดฝึกอบรมและความร่วมมือในการทดสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ ทาง สฟอ. ได้จัดทำความร่วมมือกับ 3 หน่วยงาน ได้แก่ Korea Testing Laboratory (KTL) จากเกาหลีใต้ เป็นความร่วมมือด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการมาตรฐาน กฎหมายและการรับรอง ความร่วมมือด้านการตรวจสอบรับรองและความร่วมมือด้านการจัดฝึกอบรม อีกทั้งความร่วมมือกับหน่วยงาน ETC ของไต้หวัน เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านกฎระเบียบ การมาตรฐานและการรับรอง ความร่วมมือด้านทดสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ และการจัดฝึกอบรมและความร่วมมือด้าน Inter-laboratory Proficiency Testing และความร่วมมือกับหน่วยงาน JBMIA ของญี่ปุ่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยและ EMC สำหรับอุปกรณ์ ITE ในส่วนสุดท้ายคือความร่วมมือที่เนื่องมาจากการที่ไทยเข้าเป็นสมาชิกกับหน่วยงานระหว่างประเทศ ซึ่งจะเป็นความตกลงว่าด้วยการยอมรับร่วม (Mutual Recognition Arrangement: MRA) ไทยเป็นสมาชิกของ IEC และได้เข้าร่วม IECEE-CB Scheme เป็นการยอมรับผลทดสอบผลิตภัณฑ์ร่วมกัน โดยเข้าร่วมเพียง 2 กลุ่มสินค้า ได้แก่ เครื่องซักผ้าและตู้เย็น นอกจากนี้ยังมี MRA จากการเป็นสมาชิก ASEAN ได้แก่ การจัดทำความตกลงว่าด้วยการยอมรับร่วมรายสาขาของอาเซียนสำหรับบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ASEAN Sectoral MRA for Electrical and Electronic Equipment: Asean EE MRA) เป็นการยอมรับร่วมกันของผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ และความตกลงว่าด้วยการปรับกฎระเบียบและการควบคุมบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียน (ASEAN Harmonized Electrical and Electronic Equipment Regulatory Regim: AHEEERR) เป็นการยอมรับร่วมกันของผลการรับรองผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยผลการทดสอบผลิตภัณฑ์และผลจากการตรวจคุณภาพโรงงาน ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ซึ่งความร่วมมือนี้อยู่ระหว่างการหาข้อตกลงร่วมกันในทางปฏิบัติ

2.3.14.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สฟอ.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อการดำเนินงานของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังสนับสนุนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเชิง*

สร้างสรรค์ (Creative Design) ตามความต้องการของผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ผลิต

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: จัดฝึกอบรม สัมมนาและให้คำปรึกษาในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การเพิ่มผลิตภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เช่น การจัดตั้งกองทุนส่งเสริมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเน้นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: การนำแนวคิดดิจิทัลมาปรับใช้ในภาคอุตสาหกรรม โดยการผลิตสินค้าดิจิทัล เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรืออุปกรณ์โทรคมนาคมที่เป็นดิจิทัล เป็นต้น อีกทั้งการปรับใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน การสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้าการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลใช้บังคับแล้ว เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: การจัดทำข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในอาเซียน การผลักดันการดำเนินงานตามความตกลง AHEEERR*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: การจัดอบรมและสัมมนา และการเผยแพร่ข้อมูลผ่านศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมให้เข้าถึงข่าวสาร เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ๆ ของภาคอุตสาหกรรม*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: ประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการทำวิจัยและพัฒนา ทั้งในเรื่องของเทคโนโลยีและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสนับสนุนในด้านข้อมูลคำปรึกษาในการทำวิจัยและพัฒนา รวมถึงด้านการเงิน โดยการจัดให้มีกองทุนเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนการพัฒนาด้านเทคโนโลยี การทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อพร้อมรับกับการเปิดเสรีในอาเซียน โดยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ส่งเสริมการส่งออกสินค้าไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปต่างประเทศ*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมรับมือกับ Post-ASEAN 2015 เช่น การดำเนินการตามพันธกรณีเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยง ปรับมาตรฐานให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิค ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ การส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่อุปทานให้เป็น Smart factory เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: เตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การผลักดันเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับ และการสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน พัฒนาฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม การค้าและการลงทุน กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายภาครัฐและการตัดสินใจของเอกชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กับต่างประเทศ การจัดทำศูนย์ข้อมูลเชิงลึกของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายอุตสาหกรรม และการจัดทำข้อมูลด้านการตลาดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนของภาคเอกชน*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนา คลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด รวมทั้งการก้าวเข้าสู่เจ้าของตราสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตในเวทีโลกได้ในระยะยาว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: ยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการแต่ละราย และการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่คุณค่า เช่น มาตรการส่งเสริมให้ผู้ผลิตใช้วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในประเทศ ในการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า เป็นต้น การพัฒนาให้เกิดคลัสเตอร์ในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยอาศัยการออกแบบและความสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าแก่สินค้า การสร้างภาพลักษณ์ให้แก่สินค้าและสร้างมาตรฐานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: การลดอัตราภาษีและการยกเว้นภาษีศุลกากร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการ*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น การประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม การพัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: การเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้ผลิตโดยการพัฒนาเทคโนโลยี ด้วยการทำวิจัยและพัฒนา การฝึกอบรมให้แก่ผู้ประกอบการในการปรับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ การผลักดันมาตรฐานสินค้าไทยให้เป็นที่ยอมรับ และการพัฒนางานด้านการทดสอบ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของสถาบันให้มีประสิทธิภาพ*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงาน และประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สฟอ.: เสนอแนะแนวทางหรือนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเชิงลึกของอุตสาหกรรม และการให้บริการข้อมูลแก่ภาคเอกชนเพื่อใช้ประกอบการดำเนินธุรกิจหรือการตัดสินใจในการลงทุน*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สฟอ.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
  - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สฟอ.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สฟอ. ดังต่อไปนี้

1. สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและผลิตภัณฑ์ เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้แนวคิดออกแบบและสร้างสรรค์ (Creative Design) เพื่อเพิ่มมูลค่า โดยใช้เงินสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาโดยประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. พัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สร้างภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์ของไทย และผลักดันมาตรฐานของไทยให้เป็นที่ยอมรับ
3. พัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จัดหลักสูตร ฝึกอบรม สัมมนาและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

อีกทั้งการจัดทำศูนย์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการร่างนโยบายและยุทธศาสตร์ หรือให้บริการข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. สร้างความเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้ผู้ประกอบการพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมร่วมกัน ผลักดันให้เกิดคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้มแข็ง
5. พัฒนางานด้านการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย ตอบโจทย์กับแนวโน้มผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีหรือมาตรฐานใหม่ๆ
6. แสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ไทยต้องการ
7. นำแนวคิดดิจิทัลมาปรับใช้ทั้งในแง่ของกระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้ดิจิทัลในผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบ Internet of Things (IoT)
8. ผลักดันความตกลงการยอมรับร่วมกันด้านการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ในอาเซียน โดยเฉพาะความตกลง AHEEERR ให้สามารถเป็นจริงในทางปฏิบัติ ผลักดันให้เกิดข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์และการตรวจคุณภาพโรงงานให้เป็นไปในทางเดียวกัน

2.3.14.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสฟอ.

การทำโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศนอกจากการคำนึงถึงประโยชน์ที่ไทยจะได้รับแล้ว ควรตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วย เนื่องจากการทำความตกลงส่วนใหญ่จะเป็นสถานการณ์ที่ทั้งสองฝ่ายได้ประโยชน์ทั้งคู่ เราต้องคิดอย่างรอบคอบว่าประโยชน์ที่ไทยจะได้รับนั้นมากกว่าผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ นอกจากนี้ เราควรจะใช้ประโยชน์จากความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานอื่นๆ ที่อาจจะมีประเด็นหรือประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับเรา โดยการประสานระหว่างหน่วยงานภายในประเทศด้วย เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากความตกลงในแต่ละเรื่องอย่างเต็มที่

- การต่อยอดความร่วมมือภายใต้กรอบ IECEE-CB Scheme โดยการขยายประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมให้มีความหลากหลายมากขึ้น เน้นกลุ่มสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันสูง หรือสินค้าที่ไทยมีชื่อเสียง นอกจากนี้อาจจะทำความร่วมมือใหม่ภายใต้กรอบของ IEC คือการเข้าร่วม IEC Full Certification คือการรับรองผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะครอบคลุมมากกว่า IECEE-CB Scheme รับรองแค่ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ แต่ IEC Full Certification จะรับรองทั้งผลการทดสอบผลิตภัณฑ์และการตรวจคุณภาพโรงงาน ซึ่งจะเรียกรวมว่าการรับรองผลิตภัณฑ์
- ผลักดันการหาข้อสรุปภายใต้ข้อตกลง AHEEERR เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการทดสอบผลิตภัณฑ์และการตรวจคุณภาพโรงงาน เพื่อให้การรับรองผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันในอาเซียนเกิดขึ้นจริง

- ต่อยอดโครงการความร่วมมือประเภทตัวแทนตรวจคุณภาพโรงงานที่มีอยู่ในปัจจุบันไปสู่การทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือโครงการประเภทตัวแทนทดสอบผลิตภัณฑ์ขยายขอบเขตไปสู่การรับรองผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้ สฟอ. ยกระดับตนเองให้เป็นตัวแทนในการรับรองผลิตภัณฑ์ได้ในที่สุด อย่างไรก็ตามอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นคือมีหน่วยงานทดสอบผลิตภัณฑ์เอกชนทั้งสัญชาติไทยและต่างประเทศจำนวนมาก จะทำอย่างไรที่จะจูงใจให้หน่วยงานที่มีความร่วมมือกับเราเบื้องต้นอยู่แล้ว อยากขยายความร่วมมือกับทางสถาบันเพื่อต่อยอดโครงการต่างๆ ตามที่เราต้องการ
- งานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ กับต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากร หลักสูตรและการฝึกอบรม เช่น การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ การส่งบุคลากรไปเรียนรู้ในต่างประเทศ เป็นต้น หรือการหา Partners ที่มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือทดสอบใหม่ๆ เช่น การทำวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน การให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือทดสอบที่รองรับมาตรฐานใหม่ๆ เป็นต้น
- ในการเจรจาความตกลงต่างๆ ไทยควรเพิ่มบทบาทในการเข้าร่วมกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และกฎระเบียบต่างๆ
- โครงการความร่วมมือใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ของประเทศ อาทิ Industry 4.0, New S-curves เป็นต้น การพัฒนามาตรฐานมารองรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น Medical Equipment, ผลิตภัณฑ์ IoT เป็นต้น การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้รองรับต่อความต้องการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี เครื่องทดสอบและผู้เชี่ยวชาญจากประเทศที่มีความชำนาญในด้านนั้นๆ โดยอาจเริ่มขยายขอบเขตจากงานด้านทดสอบ ตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ที่ไทยมีความชำนาญก่อนเพื่อต่อยอด แล้วขยับไปทำในกลุ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

2.3.15 สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (สสท.)

2.3.15.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สสท. ให้ความสำคัญ

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอมีวิสัยทัศน์ที่จะสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม และขยายขอบเขตการให้บริการครอบคลุมถึงผู้ประกอบการด้านแฟชั่น ปัจจุบันสถาบันฯ ไม่เพียงแต่ดูแลอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม แต่ยังสนับสนุนอุตสาหกรรมแฟชั่นอีกด้วย โดยบทบาทหน้าที่สำคัญของสถาบันฯ ได้แก่

1. ชี้นำและผลักดันอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มให้พัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้อง

2. สนับสนุนและส่งเสริมการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่มให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก
3. เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงเครือข่ายและการแลกเปลี่ยนการให้บริการกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการ
4. ประสานและเชื่อมโยงผู้ประกอบการ ทั้งในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้งอุตสาหกรรมแฟชั่นให้มีการพัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
5. บริการของสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ แบ่งได้เป็น 7 บริการหลัก ได้แก่
   5.1 บริการพัฒนาบุคลากรในทุกระดับ ทั้งด้านเทคโนโลยี การบริหารจัดการและงานด้านแฟชั่น
   5.2 บริการปรึกษาแนะนำทางด้านเทคโนโลยีการจัดการองค์กร การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาการเชื่อมโยง และห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ
   5.3 บริการศูนย์ข้อมูลเชิงลึก (Intelligence Information) เพื่อประโยชน์ทางการค้า การลงทุน โดยผ่านสื่อต่างๆ ของสถาบันฯ เช่น เว็บไซต์ อีเมล์ เดลีนิวส์ และสื่อเอกสารต่างๆ
   5.4 เชิญชวนและผลักดันให้ผู้ประกอบการสิ่งทอไทยร่วมงานแสดงสินค้าระดับนานาชาติเพื่อแนะนำสินค้าพร้อมพบปะผู้ซื้อผู้ขายสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจากทั่วโลก ภายใต้การจัดงานของ Messe Frankfurt และ Messe Dusseldorf โดยมีสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นผู้แทนประสานงานด้านสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ประจำประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
   5.5 บริการงานวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพและมูลค่าสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ทั้งที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ทั้งที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมและสิ่งทอพื้นบ้าน เช่น สินค้าสิ่งทอเทคนิค (Technical Textile) เคหะสิ่งทอ และเสื้อผ้าต่างๆ ที่มีความหลากหลาย และคุณสมบัติพิเศษต่างๆ
   5.6 บริการพัฒนาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ด้วยเทคโนโลยีการออกแบบ และเทคโนโลยีฟอกย้อม พิมพ์ และตกแต่งสำเร็จ
   5.7 บริการด้านทดสอบ ตรวจสอบ วัสดุสิ่งทอ และสินค้าสำเร็จรูป ตามมาตรฐานสากล มาตรฐานโรงงานและตามมาตรฐานผู้ซื้อผู้ขาย ทั้งที่จำหน่ายในประเทศและเพื่อการส่งออกด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

2.3.15.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สสท.

ทางสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอมีโครงการความร่วมมือกับหลายประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศมีความเชี่ยวชาญในเรื่องสิ่งทอที่แตกต่างกันออกไป โดยวัตถุประสงค์หลักในการทำความร่วมมือ ได้แก่ การทำวิจัยและพัฒนาสินค้าและเทคโนโลยีร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลและองค์ความรู้ งานด้านตรวจสอบรับรอง

มาตรฐานสินค้า งานแสดงสินค้าในต่างประเทศ และการพัฒนาบุคลากร ปัจจุบันทาง สสท. มีความร่วมมือกับ 5 ประเทศ ประกอบด้วย ญี่ปุ่น อิตาลี เยอรมัน จีน และไต้หวัน นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับ UNIDO ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในกระบวนการผลิต การพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และพัฒนางานด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานให้แก่ประเทศเมียนมา โดยจะเน้นการพัฒนาเส้นใยธรรมชาติ เช่น เส้นใยใบบัว เส้นใยสับปะรด เป็นต้น ในส่วนความร่วมมือกับจีนซึ่งมีความชำนาญเรื่องเส้นใยธรรมชาติโดยเฉพาะกัญชง และความพร้อมด้านเครื่องจักรที่ใช้ผลิตเส้นใยธรรมชาติ ทาง สสท. มีความร่วมมือกับทางสมาคมเครื่องจักรสิ่งทอจีนในการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเส้นใยธรรมชาติและการซื้อเครื่องจักรผลิตเส้นใยธรรมชาติจากจีน

ในส่วนความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น ทาง สสท. มีความร่วมมือกับ 2 หน่วยงาน ได้แก่ การเป็น Partner กับหน่วยงานที่ชื่อว่า QTEC ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการของเอกชนในญี่ปุ่น ลักษณะความร่วมมือคือการทำ MOU ในการพัฒนาบริการด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์สิ่งทอร่วมกัน โดย สสท. จะเป็นเหมือนหน่วยงานตัวแทนในการทดสอบให้แก่ QTEC และการทำวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ทดสอบร่วมกัน นอกจากนี้ สสท. ยังมี MOU กับสถาบันบุนกะแฟชั่นเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล และทางบุนกะแฟชั่นจะให้ทาง สสท. เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักศึกษาของทางสถาบัน ส่วนความร่วมมือกับไต้หวันเป็นการทำ MOU หน่วยงานชื่อว่า Taiwan Textile Research Institute (TTRI) ซึ่งทางไต้หวันจะเก่งในเรื่อง Functional textile และมีความพร้อมด้าน Facilities ต่างๆ ในความร่วมมือจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการส่งสินค้าบางชนิดไปทดสอบที่ไต้หวัน

สำหรับความร่วมมือกับทางยุโรป ซึ่งปัจจุบันทางยุโรปให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก อาทิ Eco textile เป็นต้น โดย สสท. มีความร่วมมือกับหน่วยงาน Institute for Macromolecular Studies (ISMAC) ของอิตาลี เป็น MOU ในการทำวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเส้นใยธรรมชาติ การผลักดันผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติในเชิงพาณิชย์และให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ในส่วนความร่วมมือกับเยอรมันมีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ การเข้าร่วมงานแสดงสินค้ากับ Messe Frankfurt และ Messe Dusseldorf ซึ่งเป็นบริษัทจัดแสดงสินค้าในเยอรมัน ทาง สสท. มีบทบาทในการเป็นหน่วยงานตัวแทนเพื่อคัดเลือกบริษัทไปร่วมแสดงสินค้า อีกความร่วมมือหนึ่ง คือการทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในเยอรมัน ได้แก่ Dresden University of Technology และ Chemnitz University of Technology ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล แนวโน้มความต้องการของตลาด การถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนาสิ่งทอร่วมกัน โดยเฉพาะกลุ่มสิ่งทอทางเทคนิค อาทิ สิ่งทอที่ใช้ในรถยนต์ Medical textile เป็นต้น ใช้แนวคิด Eco friendly ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เน้นการใช้เส้นใยธรรมชาติ

2.3.15.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของสสท.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อการทำงานของ สสท. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้อุตสาหกรรม และการใช้แนวคิดในการออกแบบสร้างสรรค์มาเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็งสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs โดยการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ผ่านบริการของทางสถาบันฯ เช่น การพัฒนาบุคลากร การให้คำปรึกษาเพื่อปรับกระบวนการผลิตหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำวิจัยและพัฒนาในแง่ของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการผลิตและการตลาด เป็นต้น*

ข้อ 7.1 เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน เร่งขยายการจัดทำข้อตกลงการยอมรับร่วมกันของสินค้าด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานโดยให้ความสำคัญต่อสินค้าที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงโดยเฉพาะกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงการปรับกฎเกณฑ์การค้าและระบบพิธีการศุลกากรให้สะดวก ลดขั้นตอนต่างๆ หรือยกเลิกขั้นตอนบางเรื่อง และปรับระบบภาษีและการอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อดึงดูดให้มีการตั้งสำนักงานปฏิบัติการประจำภูมิภาคที่กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การลงทุนของภูมิภาคได้ในที่สุด

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การขยายข้อตกลงในการยอมรับร่วมกันของสินค้า ด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน โดยสถาบันฯ อาจจะผลักดันให้มาตรฐานสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับภูมิภาค นอกจากนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจให้สามารถดึงดูดบริษัทแฟชั่นหรือสิ่งทอระดับโลกมาจัดตั้งสำนักงานใหญ่ประจำภูมิภาคในประเทศไทย เพื่อตอบสนองที่ไทยต้องการเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้าและการเป็นศูนย์รวมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ระดับโลก*

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับ โดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยายฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่างๆ ได้มากขึ้น ทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อรองรับการเปิดเสรีในอาเซียน โดยการสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายของผู้ผลิต ส่งเสริมการรวมกลุ่มกันให้เกิดเป็น Cluster ที่เข้มแข็ง เตรียมพร้อมในการเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การให้บริการด้านการพัฒนาทักษะแก่บุคลากรในอุตสาหกรรม ทั้งความรู้ด้านเทคโนโลยี การบริหารจัดการ การออกแบบด้านแฟชั่น การพัฒนาบุคลากรให้มีสหวิทยาการ คือมีความรู้ทั้งด้านเทคโนโลยีและด้านความคิดสร้างสรรค์*

ข้อ 7.6 พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด่านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศเพื่อรองรับการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตและการลงทุนข้ามแดน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การผลักดันให้เกิด Fashion Industrial Zone การพัฒนาเขตเศรษฐกิจแฟชั่นแบบครบวงจร เชื่อมโยงกับแหล่งผลิตของภูมิภาค*

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การทำวิจัยและพัฒนาโดยเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา เช่น การทำวิจัยร่วมกัน เป็นต้น*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา การปรับใช้เทคโนโลยีในภาคการผลิต และการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ให้แก่ผลิตภัณฑ์ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆ การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ เป็นทางเลือกในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีโลก การสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในภูมิภาคด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การเคลื่อนย้ายแรงงาน และการส่งเสริมแรงงานไทยในต่างประเทศ การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร การเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการค้าเสรีที่มีผลบังคับใช้แล้ว การส่งเสริมให้ประเทศ

ไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชียรวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค การปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีการพัฒนาภายในประเทศตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้า และการเป็นศูนย์รวมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ระดับโลก ส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานการลงทุนและประกอบธุรกิจโดยจูงใจให้บริษัทหรือแบรนด์ระดับโลกมาจัดตั้งสำนักงานใหญ่ประจำภูมิภาคในไทย*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: ส่งเสริมให้เกิดการขยายการลงทุนเพิ่มในเทคโนโลยีสะอาด*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 1 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงในภูมิภาคและภูมิศาสตร์ ในการเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาค โดยการเป็นศูนย์กลางห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคและระดับโลก เช่น

1) ยกระดับ cluster การสร้าง Production network และ supply chain ระหว่างไทยกับอาเซียนและประเทศคู่เจรจา
2) ขยายเครือข่ายการผลิตที่ไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันไปยังประเทศเพื่อนบ้าน
3) ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ ปรับบทบาทตนเองเป็นผู้บริหารห่วงโซ่อุปทาน สนับสนุนการเป็นชาติการค้าและอุตสาหกรรม
4) ตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ/นิคมอุตสาหกรรมชายแดนเพื่อเชื่อมโยงการผลิตกับเพื่อนบ้าน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้า เช่น การจัดหาสินค้าสิ่งทอและแฟชั่น เป็นต้น เพื่อสนับสนุนให้ไทยเป็นชาติการค้า นอกจากนี้ สถาบัน ฯ ควรส่งเสริมความเชื่อมโยงเครือข่ายของผู้ผลิตในประเทศ และการสร้างขีดความสามารถในการขยายเครือข่ายการผลิตไปในภูมิภาค หรือการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานโลก*

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ โดยเตรียมพร้อมอุตสาหกรรมรับมือกับ Post-

ASEAN 2015 เช่น ดำเนินการตามพันธกรณีเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยง ปรับมาตรฐานให้สอดคล้องกัน ยกเลิกอุปสรรคทางเทคนิค ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ และส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory เป็นต้น การส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ ตาม Post-2015 Development Agenda เช่น การผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การส่งเสริมกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการขยายการลงทุนด้านเทคโนโลยีสะอาด*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized industrial structure and clusters to capture global opportunities) โดยใช้ศักยภาพของประเทศต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสในตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิตนั้นจะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ส่วนในระยะกลางนั้นจะต้องสานต่อเครือข่ายการผลิต โดยเพิ่มบทบาทในเครือข่ายการผลิตไปสู่การบริหารจัดการเครือข่ายการผลิตของอาเซียน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การผลักดันให้เกิดการยกระดับ Cluster ของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก โดยแนวโน้มของความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตมีแนวโน้มไปสู่สินค้าที่มีคุณภาพดีและสามารถตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายภายใต้การบริการและราคาที่มีความเหมาะสม ซึ่งการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการแต่เพียงอย่างเดียวนั้น ไม่สามารถครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งหมด จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ในระยะกลางจะก้าวสู่การพัฒนาต่อ

ยอดการสร้างสรรค์สินค้าที่เน้นการใช้ทุนมนุษย์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมให้กับสินค้าและขยายความร่วมมือของผู้ประกอบการในห่วงโซ่คุณค่ากับบริษัทขนาดใหญ่ภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการยกระดับผู้ประกอบการรายย่อยสู่บริษัทชั้นนำในโลกต่อไป เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถการผลิตไปสู่การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้าและตลาด รวมทั้งการก้าวเข้าสู่เจ้าของตราสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและสามารถควบคุมมาตรฐานการผลิตในเวทีโลกได้ในระยะยาว

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือของผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่อุปทานให้เกิด Cluster ที่เข้มแข็ง เพื่อรองรับการขยายเครือข่ายการผลิตและตลาดไปในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) โครงสร้างสนับสนุนนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านของการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ โดยเฉพาะแนวโน้มของความร่วมมือทางการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบให้เท่าทันกับสถานการณ์ จะทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขันของตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม
2) เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน
3) พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม
4) เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ การเสริมสร้างความเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ประกอบการและการยกระดับ Cluster การให้องค์ความรู้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านแฟชั่น เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการผลักดันมาตรฐานสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยให้เป็นที่ยอมรับในภูมิภาค*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม
2) กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงาน และประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึก (Intelligence Information) แก่ผู้ประกอบการ*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สสท.: การส่งเสริมการลงทุน วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สสท.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษ

เฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
  - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

ยุทธศาสตร์ของ สสท.

อุตสาหกรรมไทยต้องกำหนดยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงอุตสาหกรรมสิ่งทอและธุรกิจแฟชั่นให้สอดคล้องกัน มีเป้าหมายระยะยาวคือ “มุ่งสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่มีอิทธิพลทางวัฒนธรรมในระดับสากลอย่างยั่งยืน - toward Sustainable Creative Industries with Strong Soft Power” กำหนดเป็นแผนระยะยาวถึงปี 2573 ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ แบ่งเป็นเป้าหมาย 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ปี 2559 เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้า การจัดหาสินค้าสิ่งทอแฟชั่น Sourcing and Trade from Thailand ขยายขอบเขตอุตสาหกรรมสู่ผู้ประกอบการระดับภูมิภาค (ASEAN Business) มีการตัดสินใจด้านการออกแบบและคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ปรับปรุงกฎระเบียบแก้ปัญหาคอขวดของห่วงโซ่มูลค่า ลดอุปสรรคทางการค้าให้เป็นศูนย์กลางการทำธุรกิจของอาเซียน สร้างกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนาคลัสเตอร์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ระยะที่ 2 ปี 2564 เป็นศูนย์รวมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ระดับโลก Design and Development Solution for International Brands มีความพร้อมสาธารณูปโภคและบุคลากร เพื่อให้ประเทศไทยมีความเหมาะสมในการเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ (Head Quarter) และสำนักงานใหญ่ภูมิภาค

(Regional Head Quarter) ของบริษัทสิ่งทอและแฟชั่นระดับโลก ทำให้มีการตัดสินใจเรื่องสำคัญๆของกระบวนการธุรกิจสิ่งทอและแฟชั่นในประเทศไทย ตลอดจนการจัดจำหน่ายสินค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และเอเชียใต้ (BIMSTEC) ผ่านไทย

ระยะที่ 3 ปี 2574 เป็นผู้นำวัฒนธรรมแฟชั่น และการออกแบบสิ่งทอของโลก Global Fashion Culture Influencer มีความเข้มแข็งของทุนวัฒนธรรมร่วมสมัย บูรณาการกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลักดันมีแบรนด์สิ่งทอและแฟชั่นไทย เป็นแบรนด์ระดับสากล (international brands) อย่างน้อย 20 แบรนด์ และเป็นแบรนด์ระดับโลกอย่างน้อย 1 แบรนด์ ขยายอิทธิพลทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของไทยอย่างเป็นระบบไปยังตลาดโลก

ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่น ปี 2559-2574 เพื่อให้การพัฒนาบรรลุตามเป้าหมายต้องมีการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่นของไทยให้เป็น ประเทศคู่ค้าที่ช่วยสร้างผลกำไรด้วยสินค้าและบริการที่ใหม่อยู่เสมอ โดยมีความเสี่ยงทางธุรกิจต่ำ (Strategic Partner that always provide new profitable solution at lowest operational risk) กำหนดยุทธศาสตร์หลักคือ 1. ปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมจากตั้งรับเป็นเชิงรุก (from Reactive to Proactive) 2. เปลี่ยนแนวทางการผลิตจากการผลักดันการผลิตเป็นการสร้างอุปสงค์ (from Supply Push to Demand Creation) โดยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา 4 ด้าน ให้มีความสอดคล้องกันคือ

1) การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้เข้มแข็งและยั่งยืน ยกระดับห่วงโซ่อุปทานสู่การออกแบบด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ทั้งระบบ พัฒนาผู้ประกอบการ Production+Service Entrepreneur จัดตั้งกองทุนปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและทักษะ New Technology and Skill Funds ขยายระบบงานในธุรกิจ (New Business Function Development) ส่งเสริม Thai Global Companies ผลักดัน Product Champion: Sportswear และ Contemporary Fashion อย่างเป็นระบบ ส่งเสริม Yarns Design and Flexible Production จัดตั้ง Fiber Pilot Plant และ Yarns, Fabric, Fashion Product Development Centre ขยายการลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรเครื่องมือด้านสิ่งทอ

2) การพัฒนาความสามารถในการตอบสนองตลาดของห่วงโซ่อุปทานที่ขยายสู่ภูมิภาค ขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ประกาศพื้นที่ Fashion Industrial Zone การพัฒนาเขตเศรษฐกิจแฟชั่นแบบครบวงจร ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงกับแหล่งผลิตของภูมิภาค ส่งเสริมการร่วมทุนกับบริษัทระดับโลกในการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิต และการตลาดในภูมิภาคอาเซียน พัฒนาระบบการจัดจำหน่ายในตลาด ASEAN และ BIMSTEC วางระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ Market Insight and Intelligence System บูรณาการฐานข้อมูลทุกระบบเพื่อวิเคราะห์ทิศทางตลาด วิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายในเชิงลึก (Market Insight) จัดตั้งกองทุนสำหรับการลงทุนในแบรนด์แฟชั่นของไทย Fashion

Expansion funds มุ่งเน้นการบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ของแบรนด์กับความสามารถในการบริหารจัดการของกิจการขนาดใหญ่ การส่งเสริมการลงทุนตั้งสำนักงานใหญ่ (Regional Head Quarter) และการย้ายกิจการของบริษัทแฟชั่นและสิ่งทอระดับโลกมายังประเทศไทย

3) การพัฒนาตำแหน่งทางการตลาด สร้างเวทีการออกแบบและการค้าระดับโลกในประเทศไทย ใช้ความช่วยเหลือทางวิชาการนำการค้าการลงทุน การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยเป็นมาตราฐานอ้างอิงของภูมิภาค Thai Modern Culture as Soft Power บูรณาการทุนวัฒนธรรมร่วมสมัยด้านแฟชั่นและสิ่งทอ กับผลิตภัณฑ์และบริการวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น อาหาร กีฬา ภาพยนตร์ ดนตรี โรงแรม บริการสุขภาพ ไปยังประเทศในอาเซียน จัดตั้ง World Class Fashion Education เปิดหลักสูตรนานาชาติในประเทศไทย World Class Market Place ให้มีงานแสดงสินค้าที่สำคัญของโลกในไทย

4) การยกระดับโครงสร้างทุนมนุษย์ การพัฒนาบุคลากรที่มีสหวิทยากรด้านความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยี พัฒนาบุคลากรที่มีสหวิทยาการด้านความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยี Creative Technologist and Entrepreneurship พัฒนาทักษะทั้งระบบ ด้วยการยกระดับกระบวนการพัฒนาผู้สอนในสถานประกอบการ บูรณาการองค์ความรู้ที่ทันสมัยระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษา โดยการส่งเสริมทุนวิจัยร่วมกับสถาบันการศึกษากับอุตสาหกรรม สร้างกลุ่มสหวิทยาการ โดยการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญตลอดห่วงโซ่อุปทาน พัฒนาผู้บริหารระดับกลาง ทักษะด้านการค้า และการบริหารอย่างมืออาชีพ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของอุตสาหกรรมต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและบุคลากรในอนาคต โดยการส่งเสริมบุคลากรต้นแบบในอุตสาหกรรมให้เป็นที่ยอมรับ

<u>สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สสท.</u>

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสสท. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สสท. ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ทาง สสท. จำเป็นต้องส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสะอาด และนวัตกรรมใหม่ๆ วิจัยแนวโน้มความต้องการของตลาด โดยการทำวิจัยนั้นต้องบูรณาการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา การนำแนวคิดออกแบบสร้างสรรค์มาเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า การพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมให้มีความสามารถแบบสหวิทยาการ คือเก่งทั้งทางด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ การเป็นที่ปรึกษาและจัดทำศูนย์ข้อมูลเชิงลึกของอุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. จากนโยบายที่ต้องการให้ไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคด้านการค้าและศูนย์รวมการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ระดับโลก ทาง สสท. จะต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ สามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ เช่น จากบริษัทแฟชั่นหรือบริษัทสิ่งทอระดับโลก

เป็นต้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เอื้อต่อการลงทุนจากต่างประเทศมากยิ่งขึ้น

3. ผลักดันให้เกิดความเชื่อมโยงหรือการสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการใน Supply Chain และการสร้าง Cluster ของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่เข้มแข็ง เพื่อรองรับการเปิดเสรีอาเซียนและการขยายความเชื่อมโยงไปยัง Supply Chain ในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก อีกทั้งการพัฒนา Fashion Industrial Zone เพื่อเชื่อมโยงกับแหล่งผลิตในภูมิภาค
4. การสร้างภาพลักษณ์ของมาตรฐานสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยให้เป็นที่ยอมรับ และขยายความตกลงการยอมรับร่วมกันเรื่องการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสินค้าในกลุ่มประเทศอาเซียน

2.3.15.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสสท.

ปัจจุบันไทยยังขาดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มว่าจะผลักดันเส้นใยประเภทไหน เนื่องจากผู้ประกอบการไทยมีความสามารถหลายด้าน แต่หากเราสามารถระบุประเภทเส้นใยที่จะส่งเสริมได้แล้ว การวางแผนที่จะทำความร่วมมือกับต่างประเทศก็จะมีทิศทางที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างเส้นใยของไทยที่มีศักยภาพ อาทิ Eco textile, Functional textile, Cultural textile เป็นต้น ซึ่งเส้นใยประเภท Eco textile กำลังเป็นที่สนใจของตลาดฝั่งยุโรป อเมริกาและญี่ปุ่น นอกจากนี้การทำความร่วมมือกับต่างประเทศควรเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการกำหนดทิศทางและแสวงหาความร่วมมือเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการที่แท้จริง

- การต่อยอดความร่วมมือกับ TTRI โดยขยายความร่วมมือในการทำวิจัยร่วมกัน เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำพวก Functional textile ซึ่งไต้หวันมีความชำนาญในด้านนี้
- การทำความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีความสนใจมาจับคู่ธุรกิจเพื่อร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไทยมีศักยภาพ อาทิ ชุด Uniform ชุด Sportswear สิ่งทอที่ใช้ภายในบ้าน เป็นต้น
- การขยายความร่วมมือกับอิตาลีหรือประเทศในยุโรปซึ่งสนใจการพัฒนาเส้นใยธรรมชาติ อาจจะเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของตลาด
- การขยายความร่วมมือกับจีนในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้เพื่อปั่นเส้นใยธรรมชาติ
- การขยายความร่วมมือด้านวิชาการกับสถาบันการศึกษาที่เชี่ยวชาญในด้านสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในต่างประเทศ
- ผลักดันให้เกิดการดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของอาเซียน พัฒนามาตรฐานของพวกสินค้า Functional textile ร่วมกัน และผลักดันการทำงานของ

คณะกรรมการด้านสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality: ACCSQ) การทำ MRA ในเรื่องของ Size specs ในอาเซียน และการพัฒนาให้ สสท. เป็นศูนย์กลางห้องปฏิบัติการในภูมิภาค

- การหาความร่วมมือใหม่ๆ ในภูมิภาคเพื่อต่อยอดเรื่อง Green Supply Chain และความร่วมมือที่จะมาช่วยส่งเสริมศักยภาพด้านแฟชั่นของไทย

2.3.16 สถาบันพลาสติก (สพต.)

2.3.16.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สพต. ให้ความสำคัญ

สถาบันพลาสติกเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลาสติก เสมือนศูนย์กลางในการพัฒนาโดยทำหน้าที่ประสานการทำงานของภาคส่วนต่างๆ ทั้งหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา ทางสถาบันดำเนินการตามหลักยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกอันได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีและการจัดการ การเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาดและการพัฒนาฐานข้อมูลอุตสาหกรรม เพื่อให้อุตสาหกรรมพลาสติกเติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน หน้าที่หลักของสถาบัน มีดังนี้

1. พัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกให้เติบโตและเข้มแข็งในระยะยาว เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม
2. ศูนย์กลางข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติก “Plastics Intelligence Unit” โดยทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรม เช่น ราคา สถิติการนำเข้าส่งออกพลาสติก ข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ข้อมูลด้านการตลาด เทคโนโลยีในการผลิต เป็นต้น รวมทั้งการนำข้อมูลมาจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น Plastics Foresight เป็นต้น
3. สนับสนุนการวางนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติก ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเสมือน Think Tank ให้หน่วยงานรัฐและเอกชน โดยใช้ฐานข้อมูลอุตสาหกรรมที่ทางสถาบันเป็นผู้รวบรวมไว้มาประกอบการตัดสินใจในการเสนอแนะหรือร่วมกำหนดนโยบาย
4. ศูนย์กลางประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เป็นการบูรณาการการส่งเสริมอุตสาหกรรมของภาคส่วนต่างๆ ทั้งรัฐและเอกชน ตลอดห่วงโซ่มูลค่า โดยเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์และการตลาด โดยมุ่งหวังให้ไทยเป็นผู้นำอุตสาหกรรมพลาสติกในอาเซียน
5. วิจัยและพัฒนาวัตถุดิบ ห้องทดสอบ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
6. เสริมสร้างศักยภาพทางการตลาด

7. พัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนาและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การบูรณาการกับภาคการศึกษาโดยจัดทำโครงการศูนย์บ่มเพาะทักษะการผลิตในภาคอุตสาหกรรมพลาสติก เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้และทักษะตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

2.3.16.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สพต.

ปัจจุบันทางสถาบันพลาสติกมีโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศอยู่ 5 โครงการ สามารถแบ่งออกได้ 3 กลุ่มประกอบด้วยโครงการระดับประเทศ โครงการระดับภูมิภาคและโครงการระดับโลก ในส่วนของโครงการความร่วมมือระดับประเทศมีอยู่ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นได้ทำกับหน่วยงาน METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) และ PWMI (Plastic Waste Management Institute) ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลขยะการวางระบบกฎหมายที่เอื้ออำนวยในการจัดการ การพัฒนาตัวชี้วัดในการดำเนินงาน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการกำจัดขยะหรือการรีไซเคิล เช่น เตาเผาขยะ โรงผลิตไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับโครงการความร่วมมือกับไต้หวันจะเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งไต้หวันมีความชำนาญสูง โดยร่วมมือกับหน่วยงาน ITRI (Industrial Technology Research Institute of Taiwan) เน้นเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ อาทิ การทำ compound การขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านการจัดหลักสูตร ฝึกอบรมและสัมมนา โดยทางไต้หวันจะได้ผลตอบแทนเป็นค่า License ของเทคโนโลยี

ส่วนความร่วมมือในระดับภูมิภาคประกอบด้วย 2 โครงการที่ สพต. ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก ได้แก่ ASEAN Federation of Plastics Industries (AFPI) เป็นความร่วมมือของสมาคมพลาสติกจากประเทศสมาชิกทั้ง 10 ประเทศ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติกของแต่ละประเทศผ่าน Country Report พัฒนาความร่วมมือด้านมาตรฐานพลาสติกของอาเซียน ความร่วมมือด้านเทคโนโลยี และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ Global issues เช่น ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาขยะในทะเล เป็นต้น โดยจะจัดประชุมปีละ 2 ครั้ง อีกโครงการหนึ่งทาง สพต. ได้เป็นสมาชิกของ The Asia Plastics Forum (APF) จะให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องขยะในทะเล ประเทศสมาชิกจำเป็นต้องรายงานโครงการที่แต่ละประเทศดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไปให้ที่ศูนย์รวบรวมข้อมูลของ APF ในส่วนความร่วมมือระดับโลก ทาง สพต. ได้เข้าร่วม Global Plastics Meeting จัดโดย American Chemistry Council และ PlasticsEurope ซึ่งจะจัดประชุมปีละ 1-2 ครั้ง เป็นการประชุมที่ให้ความสำคัญกับเรื่องขยะในทะเลและผลักดันให้ทุกประเทศที่เข้าร่วมจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะในทะเล ตัวอย่างโครงการที่ สพต. วางแผนจะดำเนินการ ได้แก่ การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลปริมาณขยะในไทยร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ การผลักดัน พรบ. ขยะแห่งชาติ เป็นต้น

2.3.16.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของสพต.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีนัยต่อการทำงานของสถาบันพลาสติก ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต เน้นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ*

ข้อ 6.17 เพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: เพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ โดยการให้องค์ความรู้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารจัดการองค์กร เช่น ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เป็นต้น*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: สนับสนุนการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฐานการผลิตสินค้าหลายชนิดและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ประเทศไทยได้เข้าไปลงทุนขยายฐานการผลิตในประเทศอื่นในอาเซียนมาเป็นเวลานานแล้ว ตลอดจนกลุ่มการผลิตที่ผู้ประกอบการของไทยเตรียมที่จะขยายฐานการผลิตเพิ่มเติมอีกหลายชนิด ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าคุณภาพหลากหลายเพื่อขายในตลาดต่างๆ ได้มากขึ้น ทั้งในอาเซียนและในตลาดโลก และเป็นการช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการให้พร้อมกับการเปิดเสรีอาเซียน การขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศ การสร้างเครือข่ายการผลิตกับผู้ประกอบการต่างประเทศเพื่อพัฒนาไปสู่ความเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานในอาเซียนหรือในระดับโลก*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะ และแรงงานไม่มีทักษะ การยกระดับฝีมือแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น การส่งเสริมการพัฒนาระบบการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพื่อใช้ในการประเมินค่าจ้างแรงงาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมพลาสติก โดยให้บริการจัดอบรม สัมมนาและพัฒนาหลักสูตรการอบรมตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังเตรียมความพร้อมให้กับแรงงานที่กำลังเข้าสู่ภาคการผลิต โดยการสร้างความร่วมมือกับภาคการศึกษาโดยจัดโครงการศูนย์บ่มเพาะทักษะการผลิตในภาคอุตสาหกรรมพลาสติก*

ข้อ 8 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม

ข้อ 8.2 เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรม โดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน การเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน การให้บุคลากรด้านการวิจัยของภาครัฐสามารถไปทำงานในภาคเอกชน และการให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีช่องทางได้เทคโนโลยีโดยความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาภาครัฐ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนา การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ โดยบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วน และการเปิดให้ผู้ประกอบการมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลอุตสาหกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น งานวิจัย ข่าวสาร กฎระเบียบต่างๆ เทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เป็นต้น*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกอย่างมีคุณภาพ โดยการปรับใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การเพิ่มขีดความสามารถแก่ผู้ประกอบการให้พร้อมต่อการเปิดเสรีอาเซียน และการยกระดับให้ไทยเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมพลาสติกของอาเซียน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสสติกโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกให้ยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมรับมือกับ Post-ASEAN 2015 เช่น ส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล สร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory เป็นต้น ส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับต่างประเทศ ตาม Post-2015 Development Agenda เช่น การผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีเทคโนโลยีในการผลิตพลาสติก เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และยกระดับอุตสาหกรรมพลาสติกของไทยให้เป็น Industry 4.0 และการส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน การพัฒนาฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม การค้าและการลงทุน กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายภาครัฐและการตัดสินใจของเอกชน

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การพัฒนาฐานข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติก การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางนโยบายอุตสาหกรรม*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) จุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้น การยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนาคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การสร้างความเชื่อมโยงของผู้ประกอบการ รวมถึงการบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วนร่วมกัน เพื่อให้เกิดเป็นคลัสเตอร์พลาสติกที่เข้มแข็งในการร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับโครงสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ (Enhance competitive Industry platform) สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดการรองรับการผลิตในรูปแบบคลัสเตอร์ต่อไปในอนาคตได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต สนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติกเพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรม หรือเพื่อให้บริการแก่ภาคเอกชน*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น พัฒนาปัจจัยแวดล้อมเพื่อผลักดันและจูงใจให้สถานประกอบการมีการปรับปรุงระบบเพื่อเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สพต.: พัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตและการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สพต.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
    - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
    - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
    - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

ยุทธศาสตร์ของ สพต.

ยุทธศาสตร์ใหม่ของสถาบันพลาสติกอยู่ในระหว่างการพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งจะเริ่มดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ใหม่นี้ในปี 2560 โดยจะยังคงมีประเด็นยุทธศาสตร์หลักอยู่ 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เนื่องจากส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการเป็น SMEs ต้องการให้มีการปรับขนาดของธุรกิจให้ใหญ่ขึ้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลักดันให้ผู้ประกอบการพัฒนาออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง และยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวโน้มของตลาดที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สพต.

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสพต. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สพต. ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาทิ การใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาควบคุมการผลิต การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการจัดทำศูนย์ข้อมูลเชิงลึกการให้คำปรึกษา และการพัฒนาบุคลากรโดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงต่อความต้องการของอุตสาหกรรม ทั้งหมดนี้เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้อุตสาหกรรมพลาสติกของไทย
2. เตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการให้มีศักยภาพเพียงพอรองรับการเปิดเสรีอาเซียน สอดคล้องกับความต้องการที่จะให้ไทยเป็นผู้ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลาสติกในอาเซียน โดยเริ่มจากการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่อุปทาน และสร้าง Cluster ของอุตสาหกรรมพลาสติกไทยที่เข้มแข็ง ก่อนจะขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศในภูมิภาคหรือระดับโลก
3. ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนาด้านวัตถุดิบ เช่น เม็ดพลาสติก หรือการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เทคโนโลยีในการขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ การพัฒนามาตรฐานและการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์รองรับกับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยทาง สพต. จะเป็นเสมือนหน่วยงานทำหน้าที่ประสานการทำงานของหลายๆ ภาคส่วน อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เป็นต้น
4. การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่มีเทคโนโลยีการผลิตพลาสติกใหม่ๆ ที่จะตอบยุทธศาสตร์ Industry 4.0 และเรื่อง New S-curves อาทิ เทคโนโลยีการผลิตพลาสติกที่จะนำมาใช้ในเครื่องมือแพทย์ การผลิตพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น

5. จัดการปัญหาขยะพลาสติกและการรีไซเคิล การพัฒนาวิธีการจัดเก็บข้อมูลเรื่องปริมาณขยะและหาแนวทางที่จะนำขยะเหล่านี้มารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม แก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับขยะให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากปัจจุบันมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องขยะค่อนข้างมาก อีกทั้งควบคุมดูแลโดยหลายหน่วยงาน จึงควรมีการปฏิรูปกฎหมายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยการผลักดัน พรบ. ขยะแห่งชาติ

2.3.16.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสพต.

จุดอ่อนของอุตสาหกรรมพลาสติกของไทยในปัจจุบันคือการขาดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ขณะที่แนวทางของนโยบายอุตสาหกรรมในอนาคตจะเน้นในเรื่อง New clusters อาทิ เครื่องมือแพทย์ พลาสติกชีวภาพ รถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่อุตสาหกรรมพลาสติกของไทยจะต้องปรับตัวเพื่อสอดคล้องกับทิศทางของอุตสาหกรรมและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค ทาง สพต. ในฐานะเป็นหน่วยงานหลักของอุตสาหกรรมพลาสติกมีหน้าที่กระตุ้นให้ผู้ประกอบการทราบถึงทิศทางที่จะเกิดขึ้น และช่วยเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ ในด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้อุตสาหกรรมพลาสติกไทยปรับตัวได้อย่างรวดเร็วคือการเรียนรู้จากประเทศที่มีความสามารถหรือความชำนาญในด้านต่างๆ ที่ไทยสนใจ

- ต่อยอดความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่นในการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณขยะ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการต่อยอดโครงการแก้ไขปัญหาเรื่องขยะและการนำพลาสติกมารีไซเคิลต่อไป โดยสนใจที่จะทำความร่วมมือกับ METI ซึ่งมีความชำนาญในการเก็บข้อมูลอุตสาหกรรม
- ขยายความร่วมมือกับไต้หวัน กับหน่วยงานที่ชื่อว่า Plastics Industry Development Center ซึ่งเป็นองค์กรระดับเดียวกับ สพต. เป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีโดยเฉพาะเรื่อง Bioplastics
- ขยายบทบาทจากการเป็นสมาชิก AFPI ให้สอดคล้องกับความต้องการที่จะเป็นผู้ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลาสติกในอาเซียน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี การพัฒนามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และการสร้างภาพลักษณ์พลาสติกของไทยให้เป็นที่ยอมรับในอาเซียน
- การแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ ที่จะมาลดจุดอ่อนของไทยในเรื่องเทคโนโลยีและองค์ความรู้เกี่ยวกับ Bioplastics และเพิ่มศักยภาพให้อุตสาหกรรมเพื่อรองรับการผลิตที่ตอบโจทย์ New cluster และสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ใหม่ของ สพต. ที่จะเริ่มในปี 2560 ตัวอย่างเช่น ความร่วมมือกับไต้หวันเพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่อง Bioplastics การทำความร่วมมือกับญี่ปุ่นเรื่อง Micro Nano Parts ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ความร่วมมือกับ

เยอรมันในเรื่องยานยนต์ไฟฟ้า อากาศยานและเครื่องจักรที่ใช้ผลิตคอมโพสิต การทำความร่วมมือกับอเมริกาเรื่องเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

- การแสวงหาความร่วมมือเกี่ยวกับเครื่องจักรซึ่งปัจจุบันไทยเน้นการนำเข้าเป็นส่วนใหญ่ และทาง สพต. ค่อนข้างขาดแคลนเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ การทำความร่วมมืออาจจะเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีสูง เพื่อรองรับต่อการผลิตสินค้าที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าสูง หรือการทำความร่วมมือกับบริษัทเครื่องจักรในต่างประเทศในลักษณะที่บริษัทต่างชาตินำเครื่องจักรมาให้ทาง สพต. ช่วยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรเหล่านี้ให้แก่ผู้ประกอบการไทย โดยทางบริษัทเครื่องจักรจะได้ประโยชน์ในแง่ของการตลาด ความคุ้นชินในการใช้เครื่องจักรของบริษัทนั้นๆ ตัวอย่างประเทศที่มีเครื่องจักรคุณภาพสูง ได้แก่ ญี่ปุ่น เยอรมัน และสวิสเซอร์แลนด์ ส่วนเครื่องจักรในระดับทั่วไป ได้แก่ จีน และไต้หวัน
- การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเป็นตลาดให้แก่สินค้าของไทย ซึ่งจะแบ่งได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสินค้ามูลค่าเพิ่มสูง เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพจะมีราคาที่สูงกว่าพลาสติกทั่วไป ควรเข้าไปแสวงหาตลาดในประเทศที่ให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อม จำพวกยุโรปและอเมริกา ส่วนสินค้าอีกกลุ่มหนึ่งคือพวกพลาสติกทั่วไปที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สินค้าจำพวกนี้ราคาค่อนข้างถูกและเป็นที่นิยมในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน ไทยอาจทำความร่วมมือกับกลุ่มประเทศ CLMV เพื่อขยายการลงทุนเข้าไป เนื่องจากยังมีปริมาณความต้องการใช้พลาสติกสูงกว่าปริมาณอุปทานพลาสติกในประเทศนั้นๆ
- การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศในเรื่องการรีไซเคิลพลาสติก ทั้งนี้การรีไซเคิลมีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่ Material Recycle เป็นการนำพลาสติกมาหลอมใหม่ Plastics to Energy นำพลาสติกไปทำน้ำมันหรืออัดแท่งใช้เป็นเชื้อเพลิงปั่นไฟฟ้า และ Plastics to Chemical เปลี่ยนพลาสติกเป็นปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีตั้งต้นตัวอื่นๆ ปัจจุบันไทยสามารถทำได้ 2 ประเภทข้างต้น แต่ยังไม่มีความสามารถที่จะทำ Plastics to Chemical จึงต้องการทำความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี

2.3.17 สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (สลท.)

2.3.17.1 ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สลท. ให้ความสำคัญ

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยเกิดจากความต้องการของภาครัฐและเอกชนภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อจัดตั้งหน่วยงานแกนนำในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กให้มีศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งช่วยขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ที่พึ่งพาการใช้เหล็ก อาทิ

อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องจักร ให้สามารถเติบโตไปด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ สลท. มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กอย่างยั่งยืน โดยเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรม การคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการอยู่ร่วมกับสังคม การวางแผนกำลังการผลิตเหล็กให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เหล็กจากอุตสาหกรรมต่างๆ
2. เป็นแหล่งข้อมูลให้อุตสาหกรรมเหล็ก โดยมี “Iron and Steel Intelligence Unit” รวบรวมข้อมูลของอุตสาหกรรมเหล็ก เช่น ข้อมูลภาวะตลาด ผู้ประกอบการ ราคา สัญญาณต่ออุตสาหกรรมเหล็ก เป็นต้น เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวกับเหล็ก วิศวกรรมโลหการ และการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ยังช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม
3. วิจัยพัฒนาและให้บริการทางด้านเทคนิค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของอุตสาหกรรมเหล็กและการเพิ่มมูลค่าให้แก่อุตสาหกรรม ไม่เฉพาะอุตสาหกรรมเหล็กเท่านั้นแต่ต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมชิ้นส่วนจัดตั้งศูนย์ทดสอบโลหะวัสดุและศูนย์ให้คำปรึกษาทางเทคนิค และอุตสาหกรรมเครื่องกลจัดตั้ง Machinery Intelligence Unit
4. บริการให้คำปรึกษาและการให้บริการเชิงวิศวกรรม เช่น การแนะนำการเลือกใช้วัสดุ การวิเคราะห์หาสาเหตุความเสียหายของวัสดุ เป็นต้น
5. ศูนย์ทดสอบและวิเคราะห์เหล็กและวัสดุ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการทดสอบทางกล ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมี ห้องปฏิบัติการไดออกซิน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โครงสร้าง ห้องเตรียมตัวอย่าง การให้บริการทางเทคนิคและบริการทดสอบวัสดุ
6. หน่วยงานรับรองวัตถุดิบในเขตปลอดอากรและเขตประกอบการเสรี ให้ สลท. เป็นผู้รับรองว่าเป็นวัตถุดิบที่มีถิ่นกำเนิดในไทย โดยวัตถุดิบจะต้องมาจากกระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการจัดทำวัตถุดิบและไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย ทาง สลท. จะเข้าไปตรวจโรงงานและทำการออกหนังสือรับรอง
7. การจัดฝึกอบรม สัมมนา หรือการเยี่ยมชมโรงงาน
8. การส่งเสริมอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ โดยเน้นความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ โครงการการพัฒนาระบบเชื่อมโยงกลางและปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ Logistic และ Supply Chain โดยมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษางานโครงสร้างเหล็ก เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการ Supply Chain ระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมก่อสร้าง

2.3.17.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สลท.

ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสถาบันเหล็กสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับอาเซียนและระดับโลก ในระดับประเทศทาง สลท. มีความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น โดยมีโครงการความร่วมมืออยู่ 2 โครงการ ได้แก่ ความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมเหล็ก อันเนื่องมาจากความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement : JTEPA) เป็นความร่วมมือเชิงวิชาการที่ไทยจะได้การถ่ายทอดองค์ความรู้จากประเทศญี่ปุ่น ขณะที่ไทยจะให้ Quota ญี่ปุ่นในการนำเข้าเหล็กรีดร้อนมาใช้ในประเทศไทย ปัญหาของความร่วมมือกับ JTEPA คือองค์ความรู้หรือหลักสูตรในการจัดฝึกอบรมค่อนข้างซ้ำเดิม เป็นองค์ความรู้ที่ผู้ประกอบการไทยพอทราบอยู่แล้ว ไม่ได้เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่เท่าที่ควร ส่วนความร่วมมือกับ New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเตาประหยัดพลังงาน โดยได้ทดลองติดตั้งที่บริษัทเอกชนบางแห่ง

ในระดับอาเซียนทาง สลท. เป็นสมาชิกของสมาคมเหล็กแห่งอาเซียน (SOUTH EAST ASIA IRON AND STEEL INSTITUTE: SEAISI) เสมือนองค์กรเอกชน มีการจัดสัมมนาวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลอุตสาหกรรมเหล็กของแต่ละประเทศและการพัฒนามาตรฐานเหล็กร่วมกัน ส่วนความร่วมมือระดับโลก สลท. ได้เป็นสมาชิกของ World Steel Association เน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงวิชาการเป็นหลัก

2.3.17.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของสลท.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สลท. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กซึ่งจัดเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นรากฐานที่สำคัญให้แก่อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น อีกทั้งต้องผลักดันให้มีการปรับกระบวนการผลิตโดยการนำเทคโนโลยีหรือระบบอัตโนมัติเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น*

ข้อ 6.18 ส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลให้เริ่มขับเคลื่อนได้อย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง ทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสารดิจิทัล อุปกรณ์โทรคมนาคมดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลรองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคสื่อสารและบันเทิง ตลอดจนการใช้ดิจิทัลรองรับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การประยุกต์ระบบดิจิทัลมาใช้ในอุตสาหกรรมเหล็ก อาจเป็นในภาคการผลิต หรือการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้พร้อมกับการเปิดเสรีอาเซียน โดยการสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ อาจนำไปสู่ความพร้อมในการเชื่อมโยงเข้ากับห่วงโซ่อุปทานระดับโลกในอนาคต*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะและแรงงานไม่มีทักษะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมเหล็ก พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หรือการจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์และมีความทันสมัยให้บุคลากรสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรมการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กอย่างยั่งยืนโดยมีการคำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการอยู่ร่วมกับสังคม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า การเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ วางแผนการผลิตทั้ง Supply Chain เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการของตลาด*

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การปรับกระบวนทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรมเหล็กโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมเป็นสำคัญ*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 2 การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตภายใต้สภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ การเตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเพื่อรับมือกับ Post-ASEAN 2015 เช่น การส่งเสริมอุตสาหกรรมและ SMEs สู่สากล การสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในการยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ Industry 4.0 ส่งเสริม Digital SMEs ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ตลอดห่วงโซ่ให้เป็น Smart factory

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การส่งเสริมอุตสาหกรรมเหล็กสู่สากล โดยการสร้างความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงอุตสาหกรรมเหล็กภายในประเทศ เตรียมพร้อมอุตสาหกรรมเข้าสู่ Industry 4.0*

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: นอกจากส่งเสริมความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศแล้ว สลท. ควรผลักดันผู้ประกอบการให้ขยายความเชื่อมโยงไปยังตลาดต่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายหรือเป็นส่วนหนึ่งใน Supply Chain ระดับภูมิภาค*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) โดยใช้ศักยภาพของประเทศต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสในตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิตนั้นจะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละประเทศร่วมกันสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านของคุณภาพผลิตภัณฑ์ การลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตและต้นทุนการผลิตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับตลาดโลก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการระหว่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตที่เข้มแข็ง และการแสวงหาตลาดใหม่ๆ ในต่างประเทศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) เริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก ซึ่งการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการแต่เพียงอย่างเดียวนั้น ไม่สามารถครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งหมด จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนา คลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การสร้างความเข้มแข็งให้กับคลัสเตอร์ในอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมไปด้วยกันอย่างยั่งยืน*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม
2) เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน
3) พัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

4) เสริมสร้างศักยภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเป้าหมาย
5) พัฒนามาตรฐาน การตรวจสอบรับรอง และการควบคุมกำกับดูแลเพื่อเอื้อต่อความปลอดภัยของประชาชนและพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน
6) พัฒนาวัตถุดิบต้นน้ำและอุตสาหกรรมพื้นฐาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นการใช้เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมมาเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมผ่านการให้ความรู้ การจัดฝึกอบรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น ปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงานและประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการลงทุนและประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเหล็ก นอกจากนี้ยังพัฒนาฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ*

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัญหาการก่อมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ เช่น พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สลท.: การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการอยู่ร่วมกับสังคม โดยอาจให้ชุมชนหรือสังคมช่วยเฝ้าระวังประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสลท.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

- จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้มี ความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
  - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
  - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
  - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
  - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
  - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

ยุทธศาสตร์ของ สลท.

สรุปนัยของนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่มีต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สลท.

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสลท. พบว่ามีประเด็นสำคัญที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สลท. ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า โดยการปรับใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตและการใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ในการบริหารหรือควบคุมโรงงาน แสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเรียนรู้และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ยังส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมชิ้นส่วน เป็นต้น เพื่อให้อุตสาหกรรมเหล็กทราบถึงความต้องการของอุตสาหกรรมปลายน้ำ ทำให้ทราบถึงปริมาณความต้องการและลักษณะของเหล็กที่สามารถตอบโจทย์ของอุตสาหกรรมปลายน้ำได้
2. การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงประเด็นด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. ยกระดับความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการให้มีความเข้มแข็ง เตรียมความพร้อมที่จะเชื่อมโยงเข้าสู่ Supply Chain ในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก เป็นการแสวงหาช่องทางในการลงทุนหรือการขยายตลาดสินค้าไปยังต่างประเทศ

4. การเสริมสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากรภาคอุตสาหกรรม การจัดหลักสูตร ฝึกอบรมสัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ
5. การจัดทำฐานข้อมูลของอุตสาหกรรมเหล็ก เพื่อใช้ในการติดตามแนวโน้มทิศทางของอุตสาหกรรม นำมาใช้ประกอบการวางนโยบายหรือยุทธศาสตร์ การนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงลึก เป็นต้น
6. การให้บริการแก่ภาคเอกชน อาทิ การให้คำปรึกษา การให้บริการเชิงวิศวกรรม บริการศูนย์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน เป็นต้น

2.3.17.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของสลท.

- เรื่องความร่วมมือกับ JTEPA ควรปรับปรุงหลักสูตรและการถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ รวมถึงหาแนวทางความช่วยเหลือแบบอื่นๆ
- แสวงหาความร่วมมือเพื่อเพิ่ม Productivity และ เน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเหล็ก High Quality เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับนโยบาย New S-curves ที่จำเป็นต้องใช้เหล็กคุณภาพสูง ปัจจุบันมีปัญหาเรื่องคุณภาพเหล็กที่อยู่ใน Grey Zone ซึ่งยังไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ซื้อ
- การทำความร่วมมือใหม่ๆ ควรคำนึงถึงผลได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับ Stakeholder เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กมี Supply Chain ค่อนข้างยาว ประโยชน์สำหรับคนกลุ่มหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคนกลุ่มอื่นๆ

2.3.18 สถาบันยานยนต์ (สยย.)

2.3.18.1ภารกิจหลักและทิศทางการทำงานที่ สยย. ให้ความสำคัญ

สถาบันยานยนต์ ถูกจัดตั้งขึ้นให้เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ และเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์อุตสาหกรรม เพื่อวางยุทธศาสตร์ นโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาให้แก่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน นอกจากนี้ ยังมีบริการด้านฝึกอบรมบุคลากรและการบริการทดสอบและตรวจสอบรับรอง ทั้งนี้ สถาบันยานยนต์มีระบบการทำงานแบบเอกชน และมีการให้บริการแก่ผู้ประกอบการที่หลากหลาย ได้แก่

1. การให้บริการข้อมูลอุตสาหกรรมผ่านศูนย์สารสนเทศยานยนต์ จะให้ข้อมูลเชิงลึกของภาคอุตสาหกรรม เช่น ข้อมูลตลาด กฎระเบียบ นโยบาย เทคโนโลยี เป็นต้น
2. การพัฒนาบุคลากรยานยนต์ มีการจัดอบรมและสัมมนาในหลักสูตรต่างๆ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างทักษะใหม่ๆ ให้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีกระบวนการรับรองทักษะฝีมือแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

3. หน่วยตรวจการทำผลิตภัณฑ์ โดยได้รับการแต่งตั้งจาก สมอ. ให้เป็นหน่วยตรวจ (Inspection Body) ในส่วนของยานยนต์และชิ้นส่วน เป็นการตรวจตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีการตรวจประเมินโรงงานและการทดสอบผลิตภัณฑ์ และสรุปผลเพื่อรายงานแก่ สมอ. ในการพิจารณาออกใบอนุญาตต่อไป นอกจากการรับตรวจตามมาตรฐาน มอก. แล้ว ยังรับตรวจตามมาตรฐานที่ผู้ขอรับการทดสอบหรือตามที่ลูกค้าต้องการ
4. การบริการฝึกอบรม จะให้บริการฝึกอบรมแก่ผู้ที่สนใจ โดยบริการฝึกอบรมจะมี 2 รูปแบบ คือ การฝึกอบรมทั่วไปหรือฝึกอบรมภายในสถานประกอบการ และการฝึกอบรมภายใต้ความร่วมมือโครงการต่างๆ
5. เขตปลอดอากร (Free Zone) เปิดให้ผู้ประกอบการยื่นขอใบรับรองกระบวนการผลิตในประเทศไทยเพื่อได้รับสิทธิประโยชน์ เช่น ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทต่างชาติ การพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น
6. การทำเรื่องวิศวกรรมยานยนต์ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี
7. การให้บริการเป็นที่ปรึกษาให้แก่ภาคอุตสาหกรรม
8. การให้บริการศูนย์ทดสอบยานยนต์ ประกอบด้วยการทดสอบทั่วไป เช่น ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต อาทิ เหล็ก พลาสติก เป็นต้น และการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. รวมทั้งบริการของศูนย์ทดสอบยางล้อ

2.3.18.2 ลักษณะโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สยย.

สถาบันยานยนต์มีความร่วมมือกับต่างประเทศ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างความร่วมมือของ สยย. ได้แก่ การทำความร่วมมือกับหน่วยงาน Japan Automotive Research Institute (JARI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่คล้าย สยย. ของไทย คือให้บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ แต่นอกเหนือไปจากนั้น JARI ยังมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาและช่วยกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้แก่ภาครัฐ ในอดีต สยย. ได้รับการสนับสนุนทุนเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และเรียนรู้กระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์จาก JARI ปัจจุบัน JARI มีบทบาทในการจัดประชุม Asia Automobile Institute Summit ในเอเชีย เปิดให้หน่วยงานกลางของภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ในแต่ละประเทศเข้าร่วมจุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ให้ทราบแนวโน้มการพัฒนาและมุมมองของแต่ละประเทศ และพยายามหาจุดร่วมกัน

นอกจากนี้ในปี 2559 สยย. ได้เซ็น MOU กับหน่วยงานของไต้หวันที่ชื่อว่า Automotive Research & Testing Center เป็นฉบับที่ 2 หลังจากที่เซ็นฉบับแรกเพื่อแลกเปลี่ยนบุคลากร เรียนรู้การทำเรื่องทดสอบผลิตภัณฑ์กระจก และการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ โดยฉบับที่ 2 นี้เป็นการทำ MOU ที่กำหนดกรอบกว้างๆ เช่น เรื่องทดสอบ เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างโอกาสในการค้าชิ้นส่วน เป็นต้น

นอกจากความร่วมมือข้างต้นแล้ว สยย. ยังมีโครงการที่ต่อเนื่องมาจากการทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) นั่ก็คือโครงการพัฒนาบุคลากรยานยนต์ภายใต้ JTEPA เป็นการ Train the trainer ให้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมไทย โดยการพัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดฝึกอบรม และการดูงานที่ประเทศญี่ปุ่น

2.3.18.3 ยุทธศาสตร์และนโยบายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อภารกิจและทิศทางการทำงานของ สยย.

<u>ยุทธศาสตร์และนโยบายของหน่วยงานต่างๆ</u>

ในที่นี้จะพิจารณายุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สยย. ดังนี้

❖ **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 ก.ย. 2557**

ข้อ 6 การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อ 6.16 ในด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้การออกแบบและสร้างสรรค์ และส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อปรับกระบวนการผลิตสู่ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: ส่งเสริมการปรับกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการในภาคอุตสาหกรรม โดยการนำเทคโนโลยีหรือระบบอัตโนมัติเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น*

ข้อ 7 การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน

ข้อ 7.2 พัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับโดยสอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้

➢ *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้พร้อมกับการเปิดเสรีอาเซียน โดยการสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ อาจนำไปสู่ความพร้อมในการเชื่อมโยงเข้ากับห่วงโซ่อุปทานระดับโลกในอนาคต*

ข้อ 7.3 พัฒนาแรงงานของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งแรงงานวิชาชีพ แรงงานมีทักษะและแรงงานไม่มีทักษะ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หรือการจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์และมีความทันสมัยให้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม*

❖ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**

<u>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนโดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรมการบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การพัฒนาอุตสาหกรมยานยนต์และชิ้นส่วน โดยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการ จากการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ การฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม*

❖ **นโยบายและแผนแม่บทกระทรวงอุตสาหกรรม**

<u>นโยบายต่างประเทศเสนอต่อร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่ 12</u>

ประเด็นที่ 3 แสวงหาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมกับประเทศในภูมิภาคและนอกภูมิภาคที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: นอกจากส่งเสริมความเชื่อมโยงอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนภายในประเทศแล้ว ควรผลักดันผู้ประกอบการให้ขยายความเชื่อมโยงไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น Model Thailand plus one เพื่อสร้างเครือข่ายหรือเป็นส่วนหนึ่งใน Supply Chain ระดับภูมิภาค*

<u>แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมและขยายเครือข่ายการผลิตสู่ต่างประเทศ (Internationalized Industrial structure and clusters to capture global opportunities) โดยใช้ศักยภาพของประเทศต่างๆ เพื่อสร้างโอกาสในตลาดโลก การสร้างความร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ผลิตนั้นจะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ของแต่ละประเทศร่วมกันสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านของคุณภาพผลิตภัณฑ์ การลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตและต้นทุนการผลิตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับตลาดโลก

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการระหว่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตที่เข้มแข็ง และการแสวงหาตลาดใหม่ๆ ในต่างประเทศ*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยกระดับศักยภาพผู้ประกอบการให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (Upgrade and create sustainable entrepreneur) เริ่มต้นจากการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการไทยอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก ซึ่งการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการแต่เพียงอย่างเดียวนั้น ไม่สามารถครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งหมด จำเป็นต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการในแต่ละขั้นของห่วงโซ่คุณค่าในการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสินค้าและบริการจากผู้บริโภค ดังนั้นการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการร่วมกับการพัฒนา คลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การสร้างความเข้มแข็งให้กับคลัสเตอร์ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน เพื่อร่วมพัฒนาอุตสาหกรรมไปด้วยกันอย่างยั่งยืน*

<u>ยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น ตัวอย่างเช่น การประยุกต์ใช้ดิจิทัล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ รวมถึงการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม*

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม เช่น กำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงาน และประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

- *นัยที่มีต่อการทำงานของ สยย.: การพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งปัจจุบัน สยย. มีศูนย์สารสนเทศยานยนต์ เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ*

<u>นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง)</u> เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับสลท.

ระยะเร่งด่วน

- การสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
    - จัดทำมาตรการขับเคลื่อนผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ เช่น มาตรการด้านการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ / มาตรการด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน มาตรการด้านภาษี และมาตรการด้านการเพิ่มขีดความสามารถ SMEs เป็นต้น
- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ที่มีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ เช่น อุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน / อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ / อุตสาหกรรมปิโตรเคมี / อุตสาหกรรมไอที ดิจิทัล และฟิล์ม / อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป / อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม รวมทั้ง ผลักดันการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษเฉพาะสินค้า เช่น Rubber City / Halal เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศ ให้มี ความเข้มแข็งเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศ

ระยะกลางและระยะยาว

- การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
    - ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม
    - จัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพ ของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม และรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
    - จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2559 – 2564 และยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาที่สำคัญ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
    - จัดทำแผนแม่บทด้านการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2563 เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับมาตรฐานที่สำคัญในอนาคต
    - พัฒนาทักษะแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของประเทศ

ยุทธศาสตร์ของ สยย.

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สนับสนุนการสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีให้กับธุรกิจยานยนต์ไทย ทำการศึกษา วิจัยเชิงนโยบายทั้งแนวลึกและแนวกว้างของอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อหาข้อเสนอแนะที่จะสนับสนุนการประกอบธุรกิจ ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน รวมถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผน ตลอดจนการเตือนภัยอุตสาหกรรม โดยมีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างเป็นระบบภายใต้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมารองรับ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพให้กับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาองค์ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ด้วยการให้บริการคำปรึกษาโดยที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เพื่อให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีระบบการผลิตและการบริหารจัดการที่มีผลิตภาพเพิ่มขึ้น รวมถึงการดำเนินงานด้านการพัฒนาบุคลากร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรในสถานประกอบการเป็นแกนหลัก เพื่อเสริมสร้างผลิตภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ ให้สามารถเป็นวิทยากร หรือผู้สอนงาน ที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยใช้ศักยภาพของบุคลากรและเครือข่ายที่มีอยู่ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างฐานความรู้ด้านวิศวกรรมและการทดสอบ ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ ตลอดจนพัฒนาระบบการทดสอบให้ได้รับการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO 17025 เพื่อให้ศูนย์ทดสอบยานยนต์เป็นที่เชื่อมั่นของทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางให้การสนับสนุนและบริการพัฒนาชิ้นส่วนยานยนต์อย่างครบวงจร โดยใช้กลไกความร่วมมือเครือข่ายการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเชื่อมโยงภารกิจของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อให้การให้บริการด้านต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันยานยนต์ได้จัดให้มีกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานภายใน รวมถึงการประสานงานดำเนินการกับหน่วยงานภายนอก ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การดำเนินการด้านนโยบายและแผนในการนำเสนอนโยบายและแผนงาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และระบบสมาชิก การบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศให้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ รวมถึงการเชื่อมต่อกับหน่วยงานเครือข่ายต่างๆ การดำเนินงานด้านธุรการ เพื่อสนับสนุนและรับผิดชอบงานธุรการและการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ และการบำรุงรักษาทรัพย์สิน การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ในการสรรหา พัฒนา และรักษาบุคคลากรของสถาบันยานยนต์ และจัดการด้านบัญชีและการเงินของสถาบัน ที่มีระบบการตรวจสอบจากทั้งผู้ตรวจสอบภายใน คณะกรรมการตรวจสอบ รวมถึงผู้ตรวจสอบภายนอกตามมาตรฐานสากล

2.3.18.4 แนวทางการใช้ประโยชน์หรือต่อยอดโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของ สยย.

- การแสวงหาความร่วมมือจากต่างประเทศ ควรสะท้อนจากความต้องการของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม
- การแสวงหาความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ แต่ต้องมีการระบุเทคโนโลยีที่เหมาะสม เนื่องจากผู้ใช้บริการสยย. มีความต้องการเทคโนโลยีที่หลากหลาย การเลือกเทคโนโลยีที่จะถ่ายทอดต้องเน้นประโยชน์ต่อคนหมู่มาก
- การแสวงหาความร่วมมือในการทำวิจัยและพัฒนาให้รองรับต่อการพัฒนายานยนต์ยุคใหม่
- การแสวงหาความร่วมมือที่เน้นการพัฒนาทักษะแก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ รองรับเทคโนโลยีและการพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบใหม่ๆ

2.3.19 สถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย (สกส.)

เนื่องจากสถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทยไม่ได้รับงบประมาณในการดำเนินงาน และยังไม่มีเป้าหมายงานด้านต่างประเทศที่ชัดเจนและไม่มีโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ทำให้ไม่มีข้อมูลในส่วนนี้

2.4 ร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 8+11 หน่วยงานภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรม (ดูหัวข้อ 2.3) คณะผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตหลายประการเช่น

- โครงการความร่วมมือกับต่างประเทศต่างๆ มีความหลากหลายสูง แต่ขาดทิศทางที่ชัดเจนทั้งใน “ระดับหน่วยงาน” กล่าวคือไม่มีความชัดเจนว่าโครงการต่างๆ ช่วยสนับสนุนยุทธศาสตร์หรือเป้าหมายของแต่ละหน่วยงานอย่างไร และใน “ระดับข้ามหน่วยงาน” ในบางประเด็นที่สมควรมีการทำงานข้ามหน่วยงาน อย่างเช่นการทำความร่วมมือเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) เช่น ยานยนต์อนาคต จำเป็นต้องมีกลไกการประสานงานระหว่าง สยย. สลท. สพต. สฟอ. สรอ. สมอ. เพื่อร่วมกันออกไปทำความร่วมมือกับประเทศที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีลักษณะการทำงานข้ามหน่วยงานดังกล่าว ทั้งนี้ อาจจำเป็นต้องมีการยกระดับความร่วมมือจากความร่วมมือระดับหน่วยงานกับหน่วยงานเป็นระดับกระทรวงกับกระทรวง หรือ G to G
- ส่วนใหญ่หน่วยงานต่างๆ ยังไม่มีโครงการที่จะมาตอบโจทย์ในเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Super clusters) และทิศทางอุตสาหกรรมใหม่ (industry 4.0) การที่ 8+11 หน่วยงานได้รับมอบหมายให้ดูแลแต่ละอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) เช่น

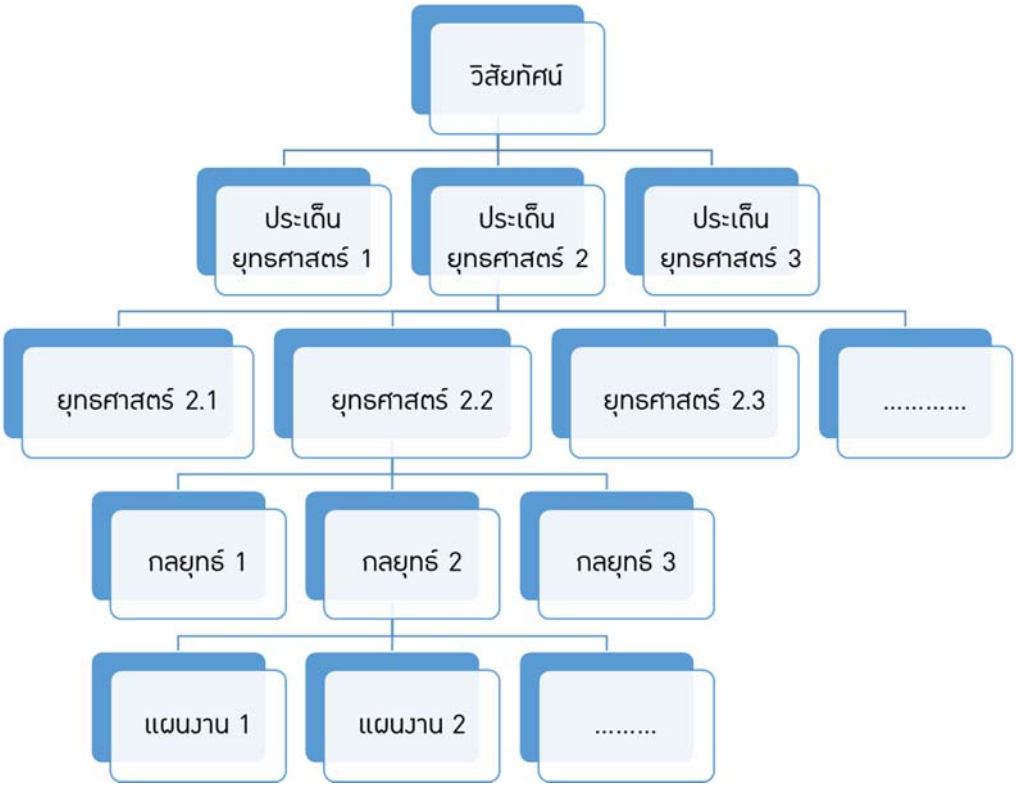
สยย. ดูเรื่อง Next-generation automotive, สพต. ดูเรื่อง bio-plastic, medical device, สฟอ. ดูเรื่อง smart electronics นั้นไม่เพียงพอที่จะแปลงอุตสาหกรรมที่ได้รับมอบหมายออกมาเป็น agenda ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะนำไปสู่การทำความร่วมมือกับต่างประเทศได้

- การริเริ่มโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศมีลักษณะตั้งรับ (passive) มากกว่าการรุก (proactive) กล่าวคือมีโครงการน้อยมากที่เกิดจากการริเริ่มของ 8+11 หน่วยงานเพื่อต้องการตอบโจทย์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยจริงๆ ส่วนใหญ่จะเกิดจากหน่วยงานในต่างประเทศมาเสนอทำโครงการร่วมกับหน่วยงานไทย ซึ่งย่อมสะท้อนประโยชน์ที่ต่างประเทศจะได้มากกว่าประโยชน์ที่จะตกกับผู้ประกอบการไทย
- หน่วยงานที่เป็นสถาบันต่างๆ มีข้อจำกัดเรื่องสถานะองค์กรที่เป็นอุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ ทำให้มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และการรับเงินจากต่างประเทศ หน่วยงานอื่นๆ ก็มีข้อจำกัดเรื่องการจัดสรรงบประมาณที่ไม่สอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมายในการทำโครงการกับต่างประเทศเช่นกัน
- ไม่มีระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศในปัจจุบันมีแต่การรายงานผลผลิต (output) เช่น จำนวนคนที่เข้าร่วมสัมมนา ฯลฯ แต่ยังไม่มีระบบประเมินผลอย่างแท้จริงที่ต้องมีการประเมินทั้งด้าน input, process, output, outcome, impact โดยต้องมีการเก็บข้อมูลต่อเนื่องและประมวลผลข้อมูล

จากข้อสังเกตดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ พยายามร่างยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ ดังที่จะได้กล่าวถึงต่อไป แต่ก่อนอื่นคณะผู้วิจัยขอนำเสนอ นิยามของโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ว่า จะใช้คำว่า “ความร่วมมือกับต่างประเทศ” ในความหมายกว้าง กล่าวคือ นอกจากจะหมายถึงการทำโครงการความร่วมมือลักษณะต่างๆ เช่น MOU, MOC การให้ความช่วยเหลือ (assistance program, ODA) ข้อตกลงทางธุรกิจ (เช่น รับทดสอบสินค้าให้) ยังรวมถึง การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ การลงนามหรือให้สัตยาบันภายใต้อนุสัญญาหรือพิธีสารต่างๆ ข้อตกลงยอมรับร่วมภายใต้ FTA (MRA ต่างๆ) หรือไม่มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการ เช่น การได้รับเชิญเข้าร่วมแสดงสินค้าในเวทีระดับต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงที่มาของโครงการว่า อย่างเช่นโครงการอาจจะมาจากการที่กระทรวงพาณิชย์ทำ FTA กับประเทศต่างๆ แล้วมีโครงการกับประเทศนั้นซึ่งเป็นภาระของกระทรวงอุตสาหกรรม หรือ อาจจะเป็นโครงการที่เกิดจากการเจรจาของกระทรวงต่างประเทศ หรือการที่ผู้นำหน่วยงานภาครัฐไปเยี่ยมชมงานต่างประเทศแล้วทำให้เกิดโครงการต่างๆ ขึ้นมา

ภาพที่ 2.2 แสดงโครงสร้างร่างยุทธศาสตร์ฯ ซึ่งจะประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงาน

ภาพที่ 2.2 โครงสร้างร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศ



คณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมและได้ทำการร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์หลักดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์:

"อุตสาหกรรมไทยสามารถใช้ประโยชน์จากความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม"

ยุทธศาสตร์หลัก:

- *ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย*
- *ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ*
- *ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ*

ภาพที่ 2.3 แสดง วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์หลักและยุทธศาสตร์ย่อย ภายใต้ร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

ภาพที่ 2.3 ร่างยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

ร่างยุทธศาสตร์ฯ นี้จะให้ความสำคัญกับการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนและส่งเสริมการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ โดยต้องมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนี้ในแต่ละประเด็นของยุทธศาสตร์ย่อย คณะผู้วิจัยจะให้ความสำคัญกับการมีทิศทางที่ชัดเจนในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นต่างๆ เหล่านั้น เนื่องจากผลการสัมภาษณ์หน่วยงานต่างๆ ดังที่ได้กล่าวถึงในตอนต้นของหัวข้อนี้สะท้อนให้เห็นว่า โครงการต่างๆ ที่ทำอยู่มีลักษณะกระจัดกระจาย ต่างคนต่างทำตาม agenda ของหน่วยงานตนเอง ไม่มีเป้าหมายใหญ่ร่วมกันจึงทำให้โครงการต่างๆ ไม่สามารถสร้าง synergy เพื่อตอบโจทย์นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในปัจจุบัน โดยเฉพาะเรื่อง industry 4.0 หรืออุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) ซึ่งต้องอาศัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศในหลายรูปแบบที่มีความสอดคล้องประสานกัน ทั้งนี้รวมถึงประเด็นอื่นๆ เช่น เรื่องมาตรฐาน การทำ R&D/Innovation ฯลฯ ด้วย ทั้งนี้ภายใต้ยุทธศาสตร์ย่อยจะมีกลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity)**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และการบริหารจัดการที่ตอบสนองกับทิศทางอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
  - กลยุทธ์ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร
  - กลยุทธ์ที่ 3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ที่เข้มแข็ง

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อยกระดับงานด้านมาตรฐาน (Standards)**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การสร้างเครือข่ายกับภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และการติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ
  - กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างความน่าเชื่อถือและผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของของระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐาน
  - กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการทำวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรม**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จ และนำมาประยุกต์ใช้จริงใน Flagship projects ต่างๆ เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley
  - กลยุทธ์ที่ 2 การทำ joint research กับหน่วยงานต่างประเทศ โดยเน้นงานวิจัยที่มีลักษณะ quick win กล่าวคืออาจเน้นมาที่การทำ development มากกว่า research
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.4 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม**
  - กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เป็น Green Industry
  - กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะจากภาคอุตสาหกรรม

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1.5 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนา SMEs ไทย**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนจากต่างประเทศในเรื่องการสร้าง enabling environment ในการพัฒนา SMEs
  - กลยุทธ์ที่ 2 การทำ business matching ที่เกิดประโยชน์จริงกับ SMEs
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเชื่อม SMEs เข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (New S-curves, Clusters)
  - กลยุทธ์ที่ 4 การศึกษาและส่งเสริม business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับ supply chain ระดับภูมิภาคและระดับโลก**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเข้าไปเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การเป็น ASEAN Hub ในด้านต่างๆ ที่ไทยมีศักยภาพ**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียน
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเป็นศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ ในอาเซียน
  - กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน (ASEAN Training Center) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ไทยมีความชำนาญ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมโยง**
  - กลยุทธ์ที่ 1 การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในการเชื่อมโยง และเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ
  - กลยุทธ์ที่ 2 การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดระหว่างประเทศด้วยระบบดิจิทัล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

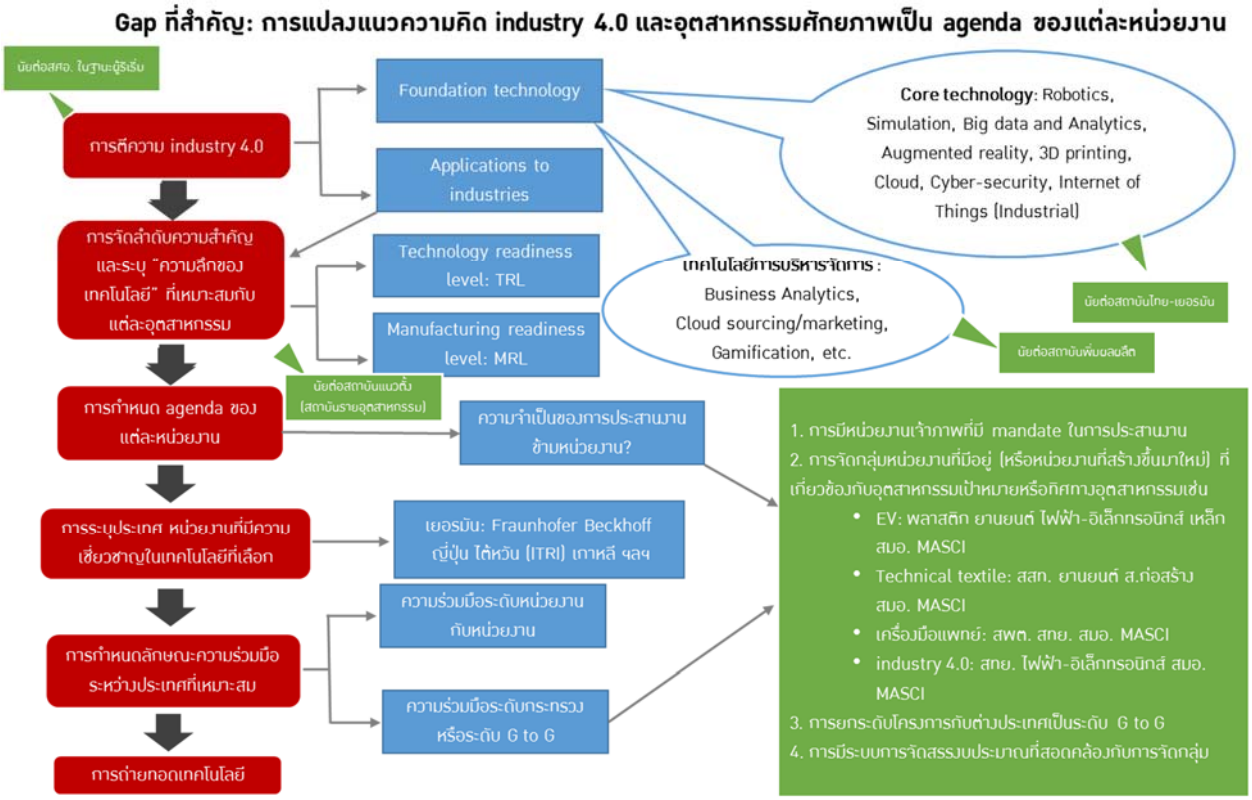
- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 หน่วยงานและสถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)**
    - กลยุทธ์ที่ 1 หน่วยงาน/สถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานของตน ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
    - กลยุทธ์ที่ 2 การมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน/สถาบันเพื่อสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยหลายหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมถึงการแสวงหาระดับความร่วมมือในระดับที่เหมาะสมเช่นอาจเป็น ระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G

- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศและระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ**
    - กลยุทธ์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นระยะ
    - กลยุทธ์ที่ 2 มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศและใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

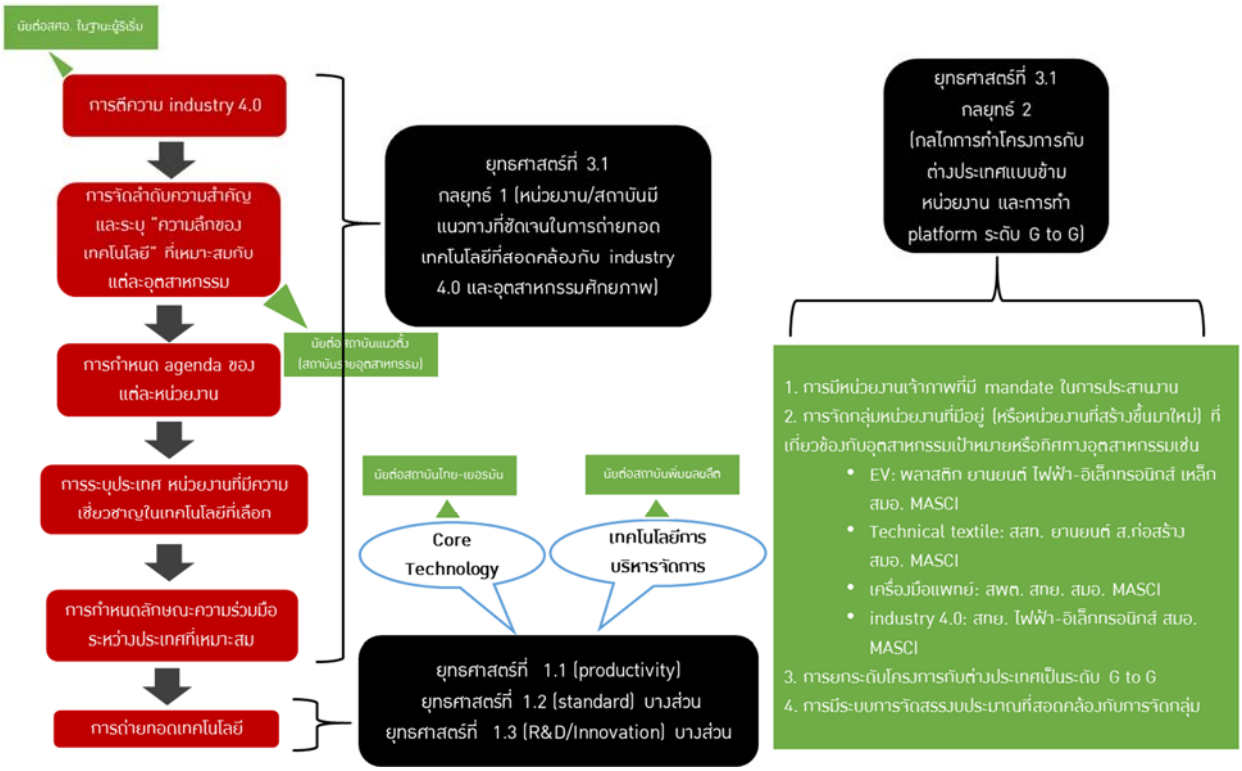
- **ยุทธศาสตร์ที่ 3.3 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ**

เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงกันในส่วนต่างๆ ของร่างยุทธศาสตร์ฯ คณะผู้วิจัยจะเสนอกรณีตัวอย่างการใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) ดังแสดงในภาพที่ 2.4

ภาพที่ 2.4 (ก) ตัวอย่างแสดงความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ต่างๆ: กรณีการใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curve, Clusters)



ภาพที่ 2.4 (ข) ตัวอย่างแสดงความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ต่างๆ: กรณีการใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curve, Clusters)



ภาพที่ 2.4 แสดงให้เห็นถึง gap ที่คณะผู้วิจัยได้พบจากการทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานต่างๆ กล่าวคือ ในระดับนโยบายมีการพูดถึง Industry 4.0 และมีการมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบในอุตสาหกรรมเป้าหมายต่างๆ เช่น สถาบันยานยนต์ดูเรื่อง Next-generation automotive สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ดูเรื่อง smart electronics สถาบันพลาสติกดูเรื่อง bio-plastic และ medical device เป็นต้น แต่การดำเนินการดังกล่าวไม่เพียงพอที่แต่ละหน่วยงานจะสามารถแปลงภารกิจที่ได้รับมอบหมายรวมถึงการแปลงแนวความคิดกว้างๆ อย่าง Industry 4.0 มาเป็น agenda ของแต่ละหน่วยงาน คณะผู้วิจัยจึงเสนอในยุทธศาสตร์ที่ 3.1 กลยุทธ์ 1 ว่าด้วยเรื่อง หน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับทิศทาง Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curves, Clusters) โดยกระบวนการต้องเริ่มจากการตีความแนวความคิด Industry 4.0 ว่าคืออะไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง และจะวัดได้อย่างไร ในเรื่องนี้ สศอ. อาจจะมีบทบาทหลักในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศในลักษณะของการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากประเทศที่เป็นผู้นำในเรื่องนี้ เช่น เยอรมัน ญี่ปุ่น ไต้หวัน เกาหลี เป็นต้น มาร่วมกันจัด forum เรื่อง Industry 4.0 จากภาพที่ 2.4 (ก) จะเห็นว่าแนวความคิด Industry 4.0 ประกอบด้วย foundation technology 8 ด้าน ซึ่งจะมีนัยต่อภารกิจของ สถาบันไทย-เยอรมัน ที่ต้องระบุลำดับความสำคัญของเทคโนโลยีเหล่านี้ต่อภาคอุตสาหกรรมไทย เพื่อเลือกเทคโนโลยีที่สามารถใช้กับอุตสาหกรรมไทยได้อย่างกว้างขวางรวมถึงการระบุความลึกของเทคโนโลยีที่ต้องการ ทั้งนี้จากการทำ focus group สทย. ได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกับภารกิจดังกล่าว โดยได้ให้ลำดับความสำคัญของ foundation technology ดังต่อไปนี้

1. Automation & Robotics: มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย แม้กระทั่งอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นอย่างเช่นอุตสาหกรรมตัดเย็บ

เครื่องนุ่งห่ม หรืออุตสาหกรรมอาหาร โดยผู้แทนของ สทย. ได้ยกตัวอย่างว่า การทำ automation มีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับ physical, Input-Output, Controler (PLC), Manufacturing Execution System (MES), Enterprise Resource Planning (ERP) จนถึงระดับ การเชื่อมโยงกันทั้ง supply chain การทำ automation สามารถเริ่มทำเป็นจุดๆ แล้วค่อยๆ เชื่อมโยงระบบเข้าหากัน

2. Simulation: โดยเฉพาะอย่างยิ่ง plant simulation ที่จะเป็นประโยชน์ในแง่การจำลองผลที่จะเกิดขึ้นหากมีการปรับปรุงโรงงานในลักษณะต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับอุตสาหกรรมที่หลากหลาย

3. 3-D printing เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลายและสามารถประยุกต์ใช้ได้ในหลายอุตสาหกรรม

4. การใช้ Cloud เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการผลิต

ผู้แทนจาก สทย. ยังให้ความเห็นว่านอกจากเทคโนโลยีแต่ละเรื่องดังกล่าวแล้ว ไทยยังขาด System integrator ที่มีความสามารถ ซึ่งควรจะมีการทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าว ผู้แทนจากสถาบันอาหารก็ได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่า โดยทั่วไปกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารประกอบด้วย วัตถุดิบจากภาคเกษตร การแปรรูปเบื้องต้น กระบวนการทำให้ร้อน/เย็น และ packaging โดยสองกระบวนการหลังนี้ สามารถใช้ระบบ automation มาประยุกต์เพื่อเพิ่ม productivity ได้

ภาพที่ 2.4 (ก) ยังได้แสดงให้เห็นว่า สถาบันเพิ่มฯ ควรมีบทบาทเรื่องการตีความว่า Industry 4.0 มีนัยอย่างไรต่อ management system ใหม่ๆ แล้วทำโครงการร่วมกับ Asian Productivity Organization (APO) เพื่อแสวงหา/พัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองกับเป้าหมายดังกล่าว จากนั้นสถาบันแนวตั้ง (สถาบันรายอุตสาหกรรม) ควรมีบทบาทในการวิเคราะห์ว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะมาประยุกต์กับอุตสาหกรรมของตนได้อย่างไร โดยต้องสามารถจัดลำดับความสำคัญ (prioritization) และระบุ “ความลึกของเทคโนโลยี (depth)” ที่เหมาะสมกับแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งอาจต้องทำการประเมินความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology readiness level: TRL) และความพร้อมด้านการผลิต (Manufacturing readiness level: MRL) ของอุตสาหกรรมตนเอง การประเมินดังกล่าวจะทำให้แต่ละหน่วยงานมีความชัดเจนว่า agenda ของหน่วยงานตนในเรื่องนี้ควรมีอะไรบ้าง เช่น สถาบันพลาสติก อาจต้องให้ความสำคัญกับพลาสติก carbon-fiber ซึ่งจะเป็นวัสดุสำคัญในยานยนต์ไฟฟ้า สถาบันเหล็กอาจต้องให้ความสำคัญกับการผลิตเหล็ก high-tensile สมอ. MASCI และ สฟอ. อาจมีความชัดเจนมากขึ้นว่า มาตรฐานอุปกรณ์ sensors ใหม่ๆ ที่จำเป็นต้องมีประกอบด้วยอะไรบ้าง เมื่อความต้องการของแต่ละหน่วยงานมีความชัดเจนแล้ว จึงสามารถระบุประเทศและหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวและหาลักษณะของความร่วมมือที่เหมาะสมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ต้องการ กระบวนการที่กล่าวมาข้างต้นจะอยู่ในแผนงานที่ 1 และ 2 ของยุทธศาสตร์ที่ 3.1 กลยุทธ์ 1 (ภาพที่ 2.4 (ข) และดูรายละเอียดในตอนที่ 2.4.3.1) ทั้งนี้ลักษณะโครงการความร่วมมือดังกล่าวอาจต้องเป็นการรวมกันหลายหน่วยงานออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมศักยภาพส่วนใหญ่ต้องอาศัยความร่วมมือข้ามหน่วยงาน อย่างเช่นยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) อาจต้องมี สถาบันยานยนต์ สถาบันพลาสติก สถาบันเหล็ก สฟอ. สมอ. และ MASCI ร่วมกันออกไปทำความร่วมมือกับหน่วยงานในประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งลักษณะความร่วมมืออาจต้องเป็นแบบ Ministry to Ministry หรือ G to G เพื่อให้มี

ขอบเขตความร่วมมือที่กว้างขวางขึ้น[6] การจะทำความร่วมมือลักษณะดังกล่าวอาจจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักและมี mandate ในการประสานหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงมีการจัดงบประมาณเป็นกลุ่มที่สอดคล้องกับภารกิจด้วย ลักษณะงานเหล่านี้จะถูกจัดอยู่ใน ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 กลยุทธ์ 2 (ภาพที่ 2.4 (ข) และดูรายละเอียดในตอนที่ 2.4.3.1)

หลังจากที่มีการจัดลำดับความสำคัญ (prioritization) และเลือกความลึก (depth) ของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับแต่ละอุตสาหกรรมแล้ว ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 เรื่อง productivity ก็จะเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตและการบริหารจัดการที่เลือกแล้วดังกล่าว (ดูตอนที่ 2.4.1.1) ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 เรื่อง standards กลยุทธ์ที่ 1 จะเน้นการกำหนดมาตรฐานสำหรับสินค้า/บริการที่เกี่ยวเนื่องกับ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ ส่วนกลยุทธ์ที่ 4 จะเน้นการเพิ่มศักยภาพของระบบมาตรฐานไทยให้สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ โรงงาน ห้องปฏิบัติการ รวมถึงการมีระบบตรวจสอบที่รองรับกับ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพได้ (ดูตอนที่ 2.4.1.2) ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 1.3 เรื่อง R&D/Innovation กลยุทธ์ที่ 3 จะเน้นการเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพซึ่งอาจจะต่อยอดขึ้นไปเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่ใน S-curves, Clusters ได้ เช่น food for the future, bio-chemicals (ทั้งส่วนที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร), Next-generation Vehicles เป็นต้น (ดูตอนที่ 2.4.1.3)

กล่าวโดยสรุปคือภาพที่ 2.4 สะท้อนให้เห็นว่าก่อนไทยจะสามารถก้าวไปสู่ Industry 4.0 หรือการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curves, Clusters) เราต้องตอบก่อนว่าต้องการเทคโนโลยีอะไร ลึกแค่ไหน ใช้กับอุตสาหกรรมอะไร อย่างไร ใครจะรับผิดชอบหลัก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีกระบวนการแปลงแนวความคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-Curves, Clusters) ออกมาเป็น agenda ของแต่ละหน่วยงานก่อน แล้วจึงทำการแสวงหาแนวทางความร่วมมือเพื่อถ่ายทอด technology ที่เราได้เลือกแล้ว

เนื้อหาในส่วนต่อไปจะเป็นการนำเสนอรายละเอียดของร่างยุทธศาสตร์ฯ ตามลำดับ

2.4.1 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้อุตสาหกรรมไทยสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของตลาดและการปรับตัวของอุตสาหกรรมโลก อีกทั้ง

[6] ในประเด็นนี้ สทย. ได้ให้ความเห็นในการทำ focus group ว่า หากต้องการเพิ่มศักยภาพของ System integrator ไทยโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากต่างประเทศ ควรทำความตกลงในระดับ G to B เช่น รัฐบาลไทยทำกับ บริษัท Siemens, Bosch, หรือ Mitsu และควรเป็นความตกลงระยะยาวเพื่อให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจากต้นฉบับบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญด้านนี้

ยังคงสามารถรักษาไว้ซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive advantage) ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมไทยนั้นมีอยู่หลายอย่าง แต่ปัจจัยหลักที่ควรให้ความสำคัญในลำดับต้น ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity) การพัฒนามาตรฐาน (Standard) ส่งเสริมการทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม (R&D/Innovation) การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน และการสร้างศักยภาพให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ นอกจากการพึ่งพาองค์ความรู้และเทคโนโลยีภายในประเทศแล้ว กระทรวงอุตสาหกรรมควรใช้ช่องทางความร่วมมือกับต่างประเทศในการเสริมสร้างจุดแข็งและลดจุดอ่อนให้แก่อุตสาหกรรมของไทย เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทยอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity)
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อยกระดับงานด้านมาตรฐาน (Standards)
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการทำวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.4 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนเป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 1.5 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนา SMEs ไทย

ทั้งนี้ในแต่ละยุทธศาสตร์จะมีกลยุทธ์และแผนงานดังต่อไปนี้

2.4.1.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Productivity)

ยุทธศาสตร์นี้มีเป้าประสงค์หลักเพื่อระบุแนวทางต่างๆ ในถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากต่างประเทศเช่นเรื่องการผลิต การบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เต็มที่มากขึ้น รวมถึงการถอดบทเรียนเรื่องการสร้าง clusters ที่เข้มแข็งเพื่อเพิ่ม productivity ในภาคอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และการบริหารจัดการที่ตอบสนองกับทิศทางอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
- กลยุทธ์ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร

- กลยุทธ์ที่ 3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ที่เข้มแข็ง

กลยุทธ์ที่ 1 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และการบริหารจัดการที่ตอบสนองกับทิศทางอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) จะเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่เราได้เลือกแล้วว่ามีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมไทย (ดูบทวิเคราะห์ใต้ภาพ 2.4) โดยอาจมีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับระดับเทคโนโลยีในปัจจุบันของแต่ละอุตสาหกรรม และสามารถตอบสนองต่อแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) โดยพัฒนาโครงการที่ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย (win-win)

เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันทางธุรกิจ การถ่ายทอดเทคโนโลยีควรจะพยายามสร้างโครงการที่ทั้งสองฝ่ายได้ประโยชน์ ตัวอย่างเช่น การใช้ระบบ concession ของ สทย. ที่บริษัทเอกชนต่างๆ จะนำเครื่องจักรหรือ software มาติดตั้งที่ สทย. เพื่อทำการฝึกอบรมบุคลากรภาคอุตสาหกรรมของไทย โดยคาดหวังว่าบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมจะมีความคุ้นเคยกับระบบของบริษัทและจะนำไปสู่การซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทในที่สุด ทั้งนี้มีเงื่อนไขว่าบริษัทมีสิทธิที่จะนำเทคโนโลยีกลับคืนภายใน 3 ปี หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการเพิ่มมูลค่าไหมไทย สสท. ทำกับหน่วยงานในอิตาลีและเยอรมัน ซึ่งไทยมีวัตถุดิบแต่ขาด know how ในการเพิ่มมูลค่า ในขณะที่ประเทศอิตาลีและเยอรมันมี know how ในการแปลงไหมไทยไปใช้ในสินค้า brand name และรถยนต์ ประเทศเหล่านี้จึงใช้ไทยเป็นแหล่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้าที่ตนต้องการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สำหรับสถาบันรายอุตสาหกรรม: มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ได้เลือกแล้วสำหรับแต่ละอุตสาหกรรม จากยุทธศาสตร์ที่ 3.1 ในรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน

(2) สำหรับ สทย.: มีการถ่ายทอด foundation technology ของ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน เช่น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมร่วมกับ Fraunhofer, Beckhoff (เยอรมัน), ITRI (ไต้หวัน), Robot Revolution Initiatives (ญี่ปุ่น)

แผนงานที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับความต้องการและระดับเทคโนโลยีในปัจจุบันของแต่ละอุตสาหกรรม และสามารถตอบสนองต่อแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ

(S-Curve, Clusters) ตัวอย่างเช่น การแสวงหา/พัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมเป้าหมายและ Industry 4.0 เช่น หลักสูตรที่สถาบันเพิ่มฯ มีกับ Asian Productivity Organization (APO)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สพช. สรอ. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สำหรับสถาบันรายอุตสาหกรรม: มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่ได้เลือกแล้วสำหรับแต่ละอุตสาหกรรม จากยุทธศาสตร์ที่ 3.1 อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน

(2) สำหรับ สพช. สรอ.: แสวงหา/พัฒนาหลักสูตรทางด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับของ Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ด้าน โดยหากหลักสูตรของ APO ยังไม่ตอบโจทย์ที่ต้องการ อาจต้องมีการร่วมวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรใหม่

กลยุทธ์ที่ 2 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร กลยุทธ์นี้จะให้ความสำคัญกับการหาช่องทางที่เปิดไว้ใน FTA และการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ว่ายังมีช่องว่างที่ไทยจะใช้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่างๆ โดยอาจมีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ข้อตกลง FTA ต่าง ๆ ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากร ให้เกิดประโยชน์เต็มที่มากขึ้น ในปัจจุบันไทยมีโครงการความร่วมมือภายใต้ JTEPA หลายโครงการ เช่น โครงการครัวไทยสู่ครัวโลก โครงการอบรมบุคลากรของอุตสาหกรรมยานยนต์ โครงการความร่วมมืออุตสาหกรรมเหล็กไทย-ญี่ปุ่น โครงการความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม แต่ยังมี FTA อื่นๆ เช่น ASEAN KOREA FTA ที่มีข้อตกลงเรื่องความร่วมมือที่กว้างขวางแต่ก็ยังมีหน่วยงานที่ขอใช้ประโยชน์น้อย จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากโครงการความร่วมมือภายใต้ FTA อื่นๆ ให้มากขึ้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการความร่วมมือด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ภายใต้ FTA อย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

แผนงานที่ 2 การใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ ในแง่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมบุคลากรให้เกิดประโยชน์มากขึ้น ซึ่งควรทำเป็นโครงการต่อเนื่องจากการประชุมประจำปี ในบางกรณีอาจเป็นการขององค์ความรู้จากหน่วยงานหนึ่งแต่ขอทุนจากอีกหน่วยงานหนึ่งเช่น UNIDO ซึ่งในปัจจุบันให้ทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก กรณีตัวอย่างปัจจุบันไทยเป็นสมาชิกของ International Society of Sugar Cane Technologists (ISSCT) ซึ่งมีองค์ความรู้เรื่องน้ำตาลและอ้อยค่อนข้างมาก ควรมีความพยายามในการถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวมาให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคไทย นอกจากนี้ไทยยังเป็นสมาชิกของ ASEAN Federation of Plastics Industries (AFPI) SEAISI (สมาคมเหล็กแห่งอาเซียน) และอื่นๆ หน่วยงานเหล่านี้มักจะมีความรู้ทางเทคนิคของอุตสาหกรรมที่เราควรสร้างเป็นโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อเนื่องจากการประชุมประจำปี

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สรอ. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการความร่วมมือด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการจัดอบรมบุคลากรต่อเนื่องจากการประชุมประจำปีขององค์กรระหว่างประเทศต่างๆ อย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

กลยุทธ์ที่ 3 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ที่เข้มแข็ง: กลยุทธ์นี้จะเน้นที่การถอดบทเรียนการสร้าง clusters ที่เข้มแข็งจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ เช่น Automotive clusters ของญี่ปุ่น Cluster อาหารในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ Cluster สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในสเปนและอิตาลี Cluster Electronics ของไต้หวัน กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การถอดบทเรียนว่าการสร้าง clusters ที่เข้มแข็งจากประเทศที่ประสบความสำเร็จ ว่ามีส่วนช่วยเพิ่ม productivity ได้อย่างไร โดยอาจต้องเป็นความร่วมมือระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G เนื่องจาก cluster ที่ประสบความสำเร็จจะเกิดจากความร่วมมือหลายฝ่าย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอห. สสท. สยย. สฟอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ได้บทเรียนในการสร้าง cluster ที่ช่วยเพิ่ม productivity เช่นการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึกระหว่างผู้ประกอบการ การมีการเชื่อมโยงทั้งแนวตั้งและแนวนอนเพื่อบริหารทั้ง supply chain ฯลฯ

2.4.1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 1.2 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อยกระดับงานด้านมาตรฐาน (Standardization)

งานด้านมาตรฐานเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาและยกระดับภาคอุตสาหกรรม ทั้งมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและระบบบริหารจัดการในองค์กร เพราะจะช่วยถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติที่ดีและแนวทางการจัดการให้แก่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม สามารถใช้ในการพัฒนาหรือยกระดับสินค้า นอกจากนี้มาตรฐานยังเป็นสิ่งจำเป็นในแง่ของการรับรองผลิตภัณฑ์เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและใช้ในกระบวนการค้าเพื่อยอมรับผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกัน ด้วยเหตุนี้การแสวงหาประโยชน์จากการทำความร่วมมือกับต่างประเทศในเรื่องมาตรฐานจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการยกระดับมาตรฐานของไทย โดยความร่วมมือกับต่างประเทศควรเน้นไปในประเด็นสำคัญๆ ได้แก่ เรื่องมาตรฐาน การกำหนดมาตรฐานใหม่ๆ การติดตามมาตรการของประเทศคู่ค้า การผลักดันและสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่มาตรฐานไทย เรื่องระบบการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน การปรับปรุงระบบเพื่อเพิ่มศักยภาพ และเรื่องโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานมาตรฐาน การปรับปรุงโครงสร้างให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากเหตุผลดังที่กล่าวมานี้ จึงนำไปสู่กลยุทธ์ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านมาตรฐาน ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การสร้างเครือข่ายกับภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และการติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ
- กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างความน่าเชื่อถือและผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ
- กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของของระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 1 การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล การสร้างเครือข่ายกับภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และการติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ

ปัจจุบันแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยมีการอ้างถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ ทั้ง 5 อุตสาหกรรมเดิม และเพิ่มเติม 5 อุตสาหกรรมใหม่ (New S-curves/clusters) ไทยควรมีมาตรการเชิงรุกในการกำหนดมาตรฐานเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมใหม่ๆ เหล่านี้ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานระดับสากลเป็นพื้นฐาน ในส่วนของกระบวนการกำหนดมาตรฐาน ต่างประเทศมีการเปิดโอกาสให้หน่วยงานอื่นๆ นอกจากหน่วยงานของรัฐ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐาน ซึ่งจะทำให้มาตรฐานที่ร่วมกันกำหนดนั้นมีความเหมาะสมและสามารถทำได้จริงในทางปฏิบัติ เนื่องจากถูกผลักดันโดยผู้ผลิตหรือผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นที่น่าสนใจ นั่นก็คือการกำหนดมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ ของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย เนื่องจากการค้าในปัจจุบันมีลักษณะที่เป็นการค้าเสรีมากขึ้น แม้ว่าอุปสรรคทางภาษีจะถูกลดทอนลงไป แต่สิ่งที่ถูกนำมาใช้มากก็คือ มาตรฐานหรือมาตรการต่างๆ ฉะนั้น หน่วยงานของไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ เหล่านี้อยู่เสมอ จากรายละเอียดของกลยุทธ์นี้จะนำไปสู่ 4 แผนงานซึ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีอยู่หรือการสร้างความร่วมมือใหม่ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้หรือถอดบทเรียนจากต่างประเทศตามประเด็นข้างต้น รายละเอียดแผนงานมีดังนี้

แผนงานที่ 1 การเร่งกำหนดมาตรฐานให้แก่สินค้าที่ยังไม่มีมาตรฐาน สินค้าที่ใช้วิธีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์และการกำหนดมาตรฐานให้แก่กลุ่มสินค้าในอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters) โดยแนวทางในการกำหนดมาตรฐานใหม่ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลเป็นพื้นฐาน ฉะนั้น หน่วยงานมาตรฐานของไทยอาจใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เช่น ISO IEC เป็นต้น เรียนรู้ข้อมูลด้านมาตรฐานต่างๆ มาปรับใช้เพื่อกำหนดมาตรฐานภายในประเทศ นอกจากมาตรฐานสากลแล้วควรคำนึงถึงมาตรฐานของประเทศพัฒนาแล้วที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล่านี้ รวมถึงมาตรฐานของประเทศคู่ค้าผลิตภัณฑ์เหล่านั้นประกอบด้วย โดยสร้างความร่วมมือใหม่ๆ เชิงวิชาการกับหน่วยงานด้านมาตรฐานของแต่ละประเทศเพื่อทราบข้อมูลเชิงลึก เช่น การกำหนดมาตรฐาน วิธีการตรวจสอบรับรอง กฎหมายและกฎระเบียบ เป็นต้น หลังจากได้ข้อมูลต่างๆ มาแล้ว หน่วยงานด้านมาตรฐานของไทยก็นำมาผลักดันเพื่อให้เกิดการกำหนดมาตรฐานใหม่ๆ ผ่านเครือข่ายด้านมาตรฐานซึ่งจะถูกอธิบายในแผนงานถัดไป

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ นอกจาก ISO 13485 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ซึ่งไทยสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำเรื่องนี้จากการเป็นสมาชิก ISO แล้ว ควรศึกษามาตรฐานที่ถูกกำหนดโดยผู้นำเข้าสำคัญ อาทิ กลุ่มประเทศยุโรป EC Directives – 93/42/EEC for CE marking, อเมริกา US Regulation – Part 820 of CFR21, แคนาดา Canada Regulation – ISO 13485:2003 CMDCAS scheme, ญี่ปุ่น GMP / JPAL Regulation เป็นต้น โดยการทำความร่วมมือกับหน่วยงานมาตรฐานด้านเครื่องมือแพทย์ในแต่ละประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) การกำหนดมาตรฐานใหม่เพื่อรองรับสินค้าจากอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters)

(2) จำนวนสินค้าที่ยังไม่มีมาตรฐานและสินค้าที่ใช้วิธีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ลดลง

(3) มีความร่วมมือกับหน่วยงานด้านมาตรฐานในประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย

แผนงานที่ 2 การสร้างเครือข่ายในการกำหนดมาตรฐาน สินค้าของไทยหลายตัวยังไม่ถูกกำหนดมาตรฐานและยังคงใช้วิธีจดทะเบียนผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ปัญหาในเบื้องต้น ส่วนหนึ่งมาจากความล่าช้าในกระบวนการศึกษาผลิตภัณฑ์เพื่อกำหนดมาตรฐาน ซึ่งผลิตภัณฑ์ในภาคอุตสาหกรรมนั้นมีความหลากหลายสูงมาก ขณะที่หน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานอย่าง สมอ. นั้นมีข้อจำกัดทั้งเรื่องบุคลากร งบประมาณ และเวลา ขณะที่หน่วยงานด้านมาตรฐานในต่างประเทศเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานให้แก่ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ สมาคมต่างๆ องค์กรวิชาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสถาบันการศึกษาที่เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ แม้ว่า สมอ. ได้เปิดโอกาสให้หน่วยงาน/องค์กรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานแล้ว แต่ในเบื้องต้นยังคงมีปัญหาเรื่องทิศทางในการกำหนดมาตรฐาน เนื่องจากแต่ละหน่วยงานก็จะพัฒนามาตรฐานสินค้าที่ตนเองสนใจ ฉะนั้น สมอ. ควรเข้ามามีบทบาทในการวางทิศทางการกำหนดมาตรฐานให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในภาพรวม อย่างไรก็ตาม สมอ. ควรถอดบทเรียนเพิ่มเติมจากประเทศที่มีระบบการบริหารจัดการเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อทราบกระบวนการทำงาน ปัญหาและแนวทางการแก้ไข ทดลองการนำแนวทางปฏิบัตินั้นมาใช้กับเครือข่ายมาตรฐานของสินค้าบางชนิดและทำเป็นต้นแบบ แล้วขยายเครือข่ายกำหนดมาตรฐานไปทำกับสินค้าอื่นๆ ต่อไป

<u>กรณีตัวอย่าง</u> ในต่างประเทศ มาตรฐานระดับประเทศถูกผลักดันมาจากมาตรฐานในระดับสมาคมฯหรือกลุ่มผู้ประกอบการต่างๆ เช่น มาตรฐานเหล็กของอเมริกา ถูกผลักดันมาจากสมาคมเหล็กของอเมริกา เป็นต้น นอกจากนี้ อเมริกายังมีหน่วยงานที่ชื่อว่า ASTM International มีบทบาทในการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่างๆ และผลักให้มาตรฐานเหล่านั้นกลายเป็นมาตรฐานในระดับสากล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สถาบันเครือข่าย

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สมอ. มีการถอดบทเรียนจากประเทศต้นแบบในการสร้างและบริหารจัดการเครือข่ายมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สมอ. พัฒนาต้นแบบเครือข่ายในการกำหนดมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาง ที่สมอ. ได้ทำ MOU กับ มอ. ซึ่งเชี่ยวชาญเรื่องยาง เป็นต้น

(3) มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ถูกประกาศใช้ จากการผลักดันของเครือข่ายมาตรฐาน

แผนงานที่ 3 การติดตามมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ ที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมจากประเทศคู่ค้าสำคัญ ปัจจุบันมาตรฐานหรือมาตรการที่กำหนดโดยประเทศคู่ค้าหรือผู้นำเข้าถูกนำมาใช้มากขึ้น โดยมาตรการ (Measures) นั้นจัดเป็น Technical Regulation ซึ่งเป็นมาตรการบังคับ มี Product requirement ซึ่งใช้วิธีทดสอบแบบสากล ทำให้ผู้ประกอบการที่ต้องการค้าขายกับประเทศที่มีมาตรการเหล่านี้จำเป็นต้องปฏิบัติตาม เพราะฉะนั้นหน่วยงานด้านมาตรฐานของไทยควรคำนึงถึงมาตรฐานหรือมาตรการใหม่ๆ เหล่านี้ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ส่งออก โดยเริ่มติดตามมาตรฐานหรือมาตรการจากคู่ค้าสำคัญของไทย เช่น EU ที่มักจะออกมาตรการด้าน

สิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการปรับตัว หน่วยงานมาตรฐานของไทยควรทำความร่วมมือกับหน่วยงานด้านมาตรฐานของประเทศคู่ค้านั้นๆ เพื่อรับรู้ถึงแนวโน้มของมาตรการหรือกฎระเบียบด้านมาตรฐานใหม่ๆ รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ทั้งรายละเอียดมาตรฐาน กฎระเบียบ และการตรวจสอบรับรอง

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การทำความร่วมมือกับหน่วยงานมาตรฐานของ EU เพื่อติดตามแนวโน้มมาตรการใหม่ๆ และถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรการทางสิ่งแวดล้อม อาทิ เรื่อง Biocidal เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สมอ. ทำความร่วมมือในการติดตามมาตรการที่ถูกกำหนดโดยประเทศคู่ค้าและมีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากประเทศเหล่านั้น เช่น การสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการกับหน่วยงานมาตรฐานของ EU เป็นต้น

(2) การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรการหรือมาตรฐานใหม่ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนในการรับมือ

แผนงานที่ 4 การพัฒนากลไกด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้เป็น 2 ระดับ ประกอบด้วยการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล และการปฏิบัติตามมาตรฐานภายในประเทศ ปัจจุบันไทยใช้มาตรฐาน มอก. โดยที่ส่วนใหญ่เป็นการอ้างอิงและนำมาปรับใช้จากมาตรฐานในระดับสากล แต่จากสภาพอุตสาหกรรมของไทยที่มีผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นส่วนมาก การบังคับใช้มาตรฐานสากลเพียงอย่างเดียวอาจจะเป็นภาระแก่ผู้ประกอบการบางรายในกลุ่มนี้ ซึ่งขาดทั้งทุนและศักยภาพในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และระบบการจัดการให้ได้ตามมาตรฐานสากล ฉะนั้น ไทยควรจะมีมาตรฐานในอีกระดับ อาจเรียกว่ามาตรฐานภายในประเทศ ซึ่งยังคงสอดคล้องกับมาตรฐานสากลแต่อาจมีความเข้มงวดน้อยกว่าและปฏิบัติตามได้ง่าย โดยใช้ระบบนี้ในบางสินค้าที่มีความจำเป็น แทนการบังคับใช้มาตรฐานสากลกับทุกผลิตภัณฑ์ จุดประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการไทย กรณีที่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานสากลได้ หรือทำธุรกิจเฉพาะภายในประเทศ ให้สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานภายในประเทศให้ได้เสียก่อน สามารถดำเนินธุรกิจในประเทศได้ แต่หากต้องการขยายธุรกิจไปต่างประเทศก็จำเป็นต้องยกระดับตนเองให้ได้ตามมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานประเทศคู่ค้ากำหนดไว้ ทั้งนี้อาจศึกษาแนวคิดและถอดบทเรียนการมีมาตรฐาน 2 ระดับจากประเทศญี่ปุ่น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> ญี่ปุ่นมีมาตรฐาน 2 ระดับ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หากต้องการค้าขายสินค้าในประเทศญี่ปุ่นสามารถเลือกปฏิบัติตามมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานภายในประเทศก็ได้ โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานภายในประเทศของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือที่เรียกว่า DENAN Laws จะเป็นการรับรองผลิตภัณฑ์เพื่อใช้

ค้าขายได้เฉพาะภายในประเทศเท่านั้น แต่หากต้องการส่งสินค้าไปต่างประเทศจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากลหรือ IEC ส่วนผู้ผลิตในต่างประเทศหากต้องการเข้าตลาดญี่ปุ่น จะเลือกปฏิบัติตาม IEC หรือ DENAN Laws ก็ได้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ระบุกลุ่มสินค้าที่ควรมีระบบมาตรฐานแบบ 2 ระดับ

(2) ไทยมีระบบมาตรฐานแบบ 2 ระดับสำหรับสินค้าที่มีความจำเป็น เพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้ประกอบการ

กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างความน่าเชื่อถือและผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ

สิ่งเหล่านี้จะเป็นการสร้างความได้เปรียบให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ทั้งในแง่ของการค้าและการผลิต การมีตรามาตรฐานที่น่าเชื่อถือและเป็นที่รู้จักจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจต่อสินค้าไทยมากขึ้น และในแง่ของการผลิต การที่ประเทศหรือหน่วยงานใดสามารถขับเคลื่อนมาตรฐานที่ตนเองกำหนดขึ้นมาและได้รับการยอมรับให้เป็นมาตรฐานสากล ก็จะมีความได้เปรียบในทางปฏิบัติ เพราะภาคอุตสาหกรรมในประเทศจะมีความเชี่ยวชาญในการทำตามมาตรฐานเหล่านั้นอยู่แล้ว ขณะที่ประเทศอื่นๆ ต้องพยายามเรียนรู้มาตรฐานเหล่านี้ใหม่ จากการวางกลยุทธ์ดังกล่าวจึงนำไปสู่การวางแผนงานใน 2 รูปแบบ โดยใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีอยู่และการแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ รายละเอียดแผนงานมีดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่ไทยมีศักยภาพหรือสินค้าอุตสาหกรรมที่ไทยมีบทบาทเป็นผู้นำ ในบริบทอาเซียน ไทยควรใช้ประโยชน์จากการเป็นประเทศสมาชิกในการผลักดันมาตรฐานสินค้าที่มีศักยภาพ โดยการวางบทบาทตนเองให้เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการ Harmonize มาตรฐานสินค้าเหล่านั้น ตัวอย่างสินค้าศักยภาพ เช่น ยาง/ผลิตภัณฑ์ยาง อาหาร สิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม พลาสติก เป็นต้น กระบวนการผลักดันให้เป็นมาตรฐานร่วมกันของอาเซียนนั้นจะต้องผ่านการ harmonize มาตรฐานสินค้าของประเทศสมาชิกโดย ACCSQ ซึ่งจะพิจารณาเฉพาะมาตรฐานบังคับของแต่ละประเทศเท่านั้น ฉะนั้นหากต้องการผลักดันมาตรฐานสินค้าประเภทไหน ก็ควรผลักดันมาตรฐานภายในประเทศให้เป็นมาตรฐานบังคับเสียก่อน อย่างไรก็ตาม ในส่วนของมาตรฐานสินค้าที่ประเทศอื่นๆ ไม่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานบังคับก็จะขับเคลื่อนได้ยาก นอกจากนี้ สำหรับสินค้าที่มีศักยภาพสูงและไทยมีบทบาทเป็นผู้นำ ควรมีการผลักดันให้เป็นมาตรฐานระดับสากล เช่น มาตรฐานยาง/ผลิตภัณฑ์ยาง โดยใช้ประโยชน์จากการที่ไทยเป็นสมาชิกองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ในการเข้าไปมีบทบาทผลักดัน เช่น การเข้าไปเป็นคณะกรรมการ ISO ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เหล่านี้ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรทำการศึกษาและถอด

บทเรียนกลยุทธ์ของประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ในการผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ โดยพยายามเข้าไปมีบทบาทในองค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันให้เป็นมาตรฐานในระดับสากล

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาง ให้เป็นมาตรฐานระดับสากล ผ่านการเข้าไปมีบทบาทใน ISO เนื่องจากปัจจุบันภายในอาเซียน ทั้งไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เป็นผู้เล่นรายใหญ่ที่มีศักยภาพ และมีโอกาสที่จะร่วมมือกันเพื่อผลักดันมาตรฐานยางที่มีอยู่ให้เป็นมาตรฐานระดับสากล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สฟอ. สอห. สสท. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยเป็นผู้ขับเคลื่อนมาตรฐานในอาเซียน โดยเฉพาะมาตรฐานในกลุ่มสินค้าที่ไทยมีศักยภาพ หรืออุตสาหกรรมที่ไทยเป็นผู้นำ อาทิ ยาง/ผลิตภัณฑ์ยาง อาหาร พลาสติก สิ่งทอ เป็นต้น

(2) การผลักดันมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาง ให้กลายเป็นมาตรฐานสากล ผ่าน ISO โดยร่วมมือกับมาเลเซียและอินโดนีเซีย

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมกิจกรรม Branding เพื่อให้ตรามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย อาทิ มอก. มผช. เป็นที่รู้จักและได้รับความไว้วางใจในคุณภาพของสินค้าทั้งในภูมิภาคและระหว่างประเทศ การสร้างความแตกต่างระหว่างสินค้าไทยกับต่างประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านที่มีสินค้าคล้ายคลึงกับไทย จากการใช้กระบวนการรับรองมาตรฐานและการแสดงตรามาตรฐานเพื่อแสดงความแตกต่าง ช่วยให้เกิดความมั่นใจต่อสินค้าและตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของไทยมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ไทยอาจใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าต่างประเทศ เพื่อโปรโมทตรามาตรฐานของไทย เช่น การสร้างภาพลักษณ์มาตรฐาน มผช. กับประเทศคู่ค้าที่ให้คุณค่ากับสินค้าภูมิปัญญาชาวบ้าน การสร้างความร่วมมือกับญี่ปุ่นเพื่อถอดบทเรียนจากโครงการ One Village One Product (OVOP) เมืองโออิตะ (Oita) ที่มีการสร้างเรื่องราวที่มาของผลิตภัณฑ์และการขายสินค้าท้องถิ่นเฉพาะในพื้นที่นั้นๆ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดแก่สินค้าไทย การโฆษณาตรามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทยผ่านช่องทางการค้าออนไลน์ โดยการใช้เพื่อรับรองหรือรับประกันคุณภาพของสินค้าเพื่อสร้างความมั่นใจในการเลือกซื้อแก่ลูกค้า เป็นต้น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การทำการตลาดให้แก่มาตรฐาน มอก. เริ่มจากกลุ่ม CLMV ที่บริโภคอุปโภคสินค้าไทยจำนวนมาก สร้างความรู้ ความเข้าใจและตระหนักในการซื้อสินค้าที่มีตรารับรอง และเน้นสนับสนุนมาตรฐาน มผช. กับประเทศคู่ค้าที่ให้คุณค่ากับสินค้าท้องถิ่น สินค้าพื้นเมือง สินค้าจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยอาจเป็นกลุ่มประเทศในแถบยุโรป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. กสอ. สพว.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ตรามาตรฐานผลิตภัณฑ์ของไทย ทั้ง มอก. และ มผช. เป็นที่รู้จักมากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพของของระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

เนื่องจากงานด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการตรวจสอบใหม่ๆ การมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ รองรับผลิตภัณฑ์ที่ถูกออกแบบและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ในส่วนนี้เองที่เป็นข้อจำกัดของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบรับรอง เนื่องจากงบประมาณที่จำกัดของหน่วยงานตรวจสอบรับรอง และการลงทุนในเครื่องมือ/อุปกรณ์เหล่านี้ถือเป็นต้นทุนที่สูงสำหรับสถาบันเครือข่ายฯ ที่ให้บริการ ขณะที่ค่าบริการนั้นถูกกำหนดไว้แล้วและค่อนข้างต่ำกว่าราคาตลาด ฉะนั้น การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศอาจจะเข้ามาแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือในส่วนนี้ได้

นอกจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและอุปกรณ์/เครื่องมือจากต่างประเทศแล้ว ไทยควรสร้างความร่วมมือโดยทำ MRA กับต่างประเทศในการยอมรับผลการตรวจสอบและรับรองสินค้าร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนและความล่าช้า นอกจากนี้ สมอ. อาจเรียนรู้จากต่างประเทศและนำระบบ Self-Declaration มาปรับใช้กับอุตสาหกรรมของไทย เพื่อความคล่องตัวของผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ จากรายละเอียดของกลยุทธ์ดังกล่าว ถูกถ่ายทอดมาเป็นแผนงานทั้งหมด 4 แผน ดังนี้

แผนงานที่ 1 การหา Partners ต่างประเทศที่เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เช่น ด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานทั้งส่วนของผลิตภัณฑ์ โรงงานและระบบบริหารงาน ด้านการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบ เป็นต้น จุดประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี พัฒนาระบบตรวจสอบรับรองมาตรฐานให้รองรับต่อกลุ่มอุตสาหกรรมศักยภาพ (New S-curves/Clusters) ที่เป็นเรื่องใหม่และไทยยังขาดองค์ความรู้ เริ่มจากการระบุกลุ่มสินค้าจากอุตสาหกรรมศักยภาพที่มีแนวโน้มว่าจะมีความสำคัญในอนาคต การระบุเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่ไทยต้องการ พิจารณาแนวโน้มความต้องการเรื่องการตรวจสอบรับรองมาตรฐานจากภาคอุตสาหกรรม ขั้นต่อไปพยายามสร้าง partner ในรูปแบบต่างๆ เช่น Joint venture กับหน่วยงานหรือสถาบันฯ ต่างประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม และสร้างทักษะแก่บุคลากร เพื่อให้บุคลากรไทยสามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดมา หรือประยุกต์ใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ประเภท Medical devices อาจทำความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากบริษัทเอกชน เช่น British Standards Institution (BSI), LNE/G-MED ของอเมริกา เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สอห. สสท. สรอ. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) หน่วยงานไทยมี Partner ด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานจากต่างประเทศ ที่เชี่ยวชาญในกลุ่มผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมศักยภาพ (New S-curves/Clusters)

(2) หน่วยงานไทยมีศักยภาพในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โรงงานและระบบบริหารจัดการ รวมถึงการมีห้องปฏิบัติการที่รองรับการทดสอบสินค้าที่มาจากอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves/Clusters)

แผนงานที่ 2 การใช้ประโยชน์จากการเป็นตัวแทนตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้แก่หน่วยงานต่างประเทศ ปัจจุบันหลายสถาบันมีความร่วมมือกับต่างประเทศในเชิงธุรกิจ ในลักษณะการเป็นตัวแทนที่ทำเรื่องการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน ซึ่งจะได้รับผลตอบแทนในรูปตัวเงินและองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบตามขอบเขตงานที่หน่วยงานต่างประเทศว่าจ้าง ฉะนั้นถือเป็นโอกาสที่ดีของหน่วยงานไทยที่ได้ดำเนินธุรกิจกับหน่วยงานมาตรฐานของต่างประเทศ เราควรต่อยอดและแสวงหาประโยชน์จากการเป็นตัวแทน ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีรวมถึงองค์ความรู้การตรวจสอบและรับรองใหม่ๆ นอกจากที่ได้รับจากการการเป็นตัวแทนตรวจสอบสินค้าให้ เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมศักยภาพ เช่น เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่รองรับการตรวจสอบใหม่ๆ แนวโน้มมาตรการหรือมาตรฐานใหม่ๆ จากต่างประเทศ เป็นต้น รวมถึงการส่งบุคลากรของไทยไปฝึกอบรมกับองค์กรในต่างประเทศ เช่น สอห. ทำ MOU การเป็นตัวแทนตรวจสอบรับรองให้กับ JCCU และมีการส่งบุคลากรไปฝึกอบรมที่ญี่ปุ่น หากไทยสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ก็จะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถและขยายขอบเขตงานในการตรวจสอบรับรอง ส่งผลดีกับทั้งภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงาน/สถาบันที่ทำหน้าที่ตรวจสอบรับรอง อาจทำความร่วมมือเชิงธุรกิจในการเป็นตัวแทนตรวจสอบได้อย่างหลากหลายยิ่งขึ้น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> สฟอ. แสวงหาประโยชน์เพิ่มติมจากการเป็นตัวแทนตรวจสอบรับรอง ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความช่วยเหลือหรือการอุดหนุนอุปกรณ์/เครื่องมือในการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เนื่องจากเป็นการลงทุนที่ต้องอาศัยเงินลงทุนค่อนข้างสูง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. สฟอ. สอห. สยย.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการตรวจสอบรับรองจากต่างประเทศ ทำให้แต่ละหน่วยงานมีเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการตรวจสอบรับรองที่ทันสมัย รองรับต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ

แผนงานที่ 3 การสร้างความร่วมมือแบบข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement or Mutual Recognition Arrangement: MRA) กับประเทศคู่ค้า ในการยอมรับผลการตรวจสอบรับรองผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกัน เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าและลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการตรวจสอบรับรองระหว่างประเทศ นอกจากนี้ ยังใช้ MRA ในกรณีที่อยู่ระหว่างการปรับมาตรฐานของแต่ละประเทศให้สอดคล้องกัน เนื่องจากแต่ละประเทศจะมีมาตรฐานที่ไม่เหมือนกัน อีกทั้งกระบวนการตรวจสอบและรับรองที่แตกต่างกัน ทั้งกระบวนการตรวจโรงงานและรายละเอียดในการทดสอบลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม การทำ MRA ควรเริ่มจากการระบุกลุ่มสินค้าที่มีความจำเป็นที่จะต้องทำ รวมถึงการระบุประเทศคู่ค้าเพื่อสร้างความร่วมมือ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) รายชื่อกลุ่มสินค้าที่มีความจำเป็นต้องทำ MRA และประเทศเป้าหมาย

(2) มีการทำ MRA ใหม่ๆ เพื่อยอมรับผลการตรวจสอบรับรองมาตรฐานสำหรับสินค้าที่มีความจำเป็น

แผนงานที่ 4 การเรียนรู้ พัฒนาและทดลองระบบ Self-declaration ในงานด้านมาตรฐานของไทย ซึ่งระบบนี้จะมีลักษณะสุ่มตรวจ แบบ Post-audit ผู้นำเข้าและผู้จัดจำหน่ายสินค้าต้องเก็บเอกสารสำคัญต่างๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น รวมถึงเป็นผู้รับผิดชอบหากเกิดปัญหาจากตัวผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ไทยควรสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถอดบทเรียนและนำมาปรับใช้กับบางกลุ่มสินค้า เริ่มจากการระบุกลุ่มสินค้าที่ความเสี่ยงต่ำและมีความเป็นไปได้ที่จะใช้ระบบนี้ พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการใช้ระบบนี้ เช่น กฎหมาย/กฎระเบียบต่างๆ ความพร้อมของบุคลากร เป็นต้น การทดลองใช้ระบบ Self-declaration ปรับปรุงแก้ไขกรณีเกิดปัญหาและขยายผลไปใช้กับสินค้ากลุ่มอื่นๆ

<u>กรณีตัวอย่าง</u> มาตรฐาน CE Mark ของ EU ใช้วิธี Self-declaration โดยผู้ที่นำเข้าหรือผู้ขายสินค้าที่นำตราสัญลักษณ์ CE ไปใช้ จะต้องรับผิดชอบหากผู้บริโภคได้รับปัญหาจากตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีแนวทางปฏิบัติในการใช้ระบบ Self-declaration

(2) ระบุกลุ่มสินค้าที่มีความเป็นไปได้ที่จะใช้ระบบ Self-declaration

(3) มีการทดลองใช้ระบบจริง ติดตามและประเมินผล

กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้หน่วยงานด้านมาตรฐานของไทยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับรูปแบบการทำงานในระดับสากล ไทยต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยรับรองระบบงานให้เหลือเพียงหน่วยเดียว และการแก้ไขปัญหาร้องเรียนจากผู้ประกอบการถึงความไม่สะดวก จากการขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านมาตรฐาน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของแผนงานภายใต้กลยุทธ์ นั่นก็คือ

แผนงานที่ 1 ปรับโครงสร้างองค์กรที่เป็นหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body) โดยถอดบทเรียนจากประเทศที่มี AB เดียว เสนอแนวทางในการปรับปรุงหน่วยงานรับรองระบบงานของไทยที่ปัจจุบันมี 4 หน่วย ให้เหลือเพียง AB เดียว เนื่องจากแนวโน้มของต่างประเทศที่ยอมรับ AB เดียว อย่างเช่น EU ในอนาคตมีแผนที่จะทำการค้ากับประเทศที่มี AB เดียวเท่านั้น เป็นต้น นอกจากปัญหาของหน่วยรับรองระบบงานแล้ว ไทยควรเรียนรู้หรือถอดบทเรียนจากต่างประเทศที่มีระบบการประสานงานหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยตรวจสอบ (Inspection Body) และหน่วยรับรอง (Certification Body) อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงระบบที่ใช้บริหารจัดการข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกและลดการร้องเรียนจากความซ้ำซ้อนที่เป็นภาระต่อผู้ประกอบการ เช่น ความยุ่งยากซ้ำซ้อนในการยื่นเอกสารให้หลายหน่วยงาน เป็นต้น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> การสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการ เพื่อเรียนรู้ระบบการทำงานแบบ AB เดียวจาก European Accreditation (EA) โดยการประสานผ่านหน่วยงาน EU ที่ประจำอยู่ในประเทศไทย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีแนวทางปฏิบัติในการปรับโครงสร้างหน่วยรับรองระบบงานให้เหลือเพียงแห่งเดียว

(2) การร้องเรียนของผู้ประกอบการเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนของระบบงานลดลง

2.4.1.3 ยุทธศาสตร์ที่ 1.3 ทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการทำวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรม

แม้ว่างานวิจัยและพัฒนาและด้านนวัตกรรมอาจไม่ใช่ภารกิจโดยตรงของกระทรวงอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมอยู่ใกล้ชิดกับผู้ประกอบการจึงมีบทบาทสำคัญในการแปลงงานวิจัยต่างๆ ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยอาจจะเน้นโครงการในเชิงการพัฒนา (development) ร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ มากกว่างานวิจัย (Research) การเรียนรู้และประยุกต์ใช้ National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จในโครงการของกระทรวง สำหรับงานวิจัยและพัฒนาจริงๆ อาจต้องเลือกอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ แล้วทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่มีองค์ความรู้ที่เราต้องการเพื่อพัฒนาเป็น

ศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับบางอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จ และนำมาประยุกต์ใช้จริงใน Flagship projects ต่างๆ เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley
- กลยุทธ์ที่ 2 การทำ joint research กับหน่วยงานต่างประเทศ โดยเน้นงานวิจัยที่มีลักษณะ quick win กล่าวคืออาจเน้นมาที่การทำ development มากกว่า research
- กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง National Innovation System จากประเทศที่ประสบความสำเร็จและนำมาประยุกต์ใช้จริงใน Flagship projects ต่างๆ เช่น Industry Transformation Center (ITC) และ World Food Valley กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การทำความร่วมมือกับประเทศที่ประสบความสำเร็จในการสร้าง National Innovation System (NIS) อย่างเช่นไต้หวัน เพื่อถอดบทเรียนเรื่อง NIS อย่างรอบด้าน เช่น การประสานงานระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐ ในการแปลง Innovation ใหม่ๆ ไปสู่การ commercialization กรณีตัวอย่างของไต้หวัน ได้แก่ การที่รัฐบาลสนับสนุนการสร้าง Hsinchu Science Park ที่มีสถาบันวิจัยขนาดใหญ่ (Industrial Technology Research Institute of Taiwan: ITRI) มีมหาวิทยาลัยทางเทคโนโลยี 4 มหาวิทยาลัย และมี บริษัทเอกชนมากมาย โดยบริษัทเอกชนจะเป็นผู้ให้โจทย์วิจัย และจัดหา funding รูปแบบต่างๆ เพื่อ commercialize innovation ใหม่ๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีแนวทางที่ชัดเจนในการประสานงานระหว่าง สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาคเอกชน ภาครัฐ เพื่อแปลง innovation ไปสู่ commercialization

(2) มีการผลักดันกลไกดังกล่าวเข้าไปใช้จริงใน Flagship projects ของกระทรวง เช่น Industrial Transformation Center (ITC), World Food Valley

กลยุทธ์ที่ 2 การทำ joint research กับหน่วยงานต่างประเทศ โดยเน้นงานวิจัยที่มีลักษณะ quick win กล่าวคืออาจเน้นมาที่การทำ development มากกว่า research กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 มีการระบุหัวข้อวิจัยที่ไทยยังขาดองค์ความรู้และน่าจะเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทยในลักษณะ quick win แล้วทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว โดยที่ไทยไม่ต้องเริ่มทำวิจัยตั้งแต่พื้นฐาน กรณีตัวอย่างที่ได้มีการดำเนินการแล้ว ได้แก่ สอห. ทำ MOU กับ JIRCAS (ญี่ปุ่น) เรื่องการแปรรูปข้าวเป็น vinegar, การถนอมอาหาร เช่น ปลาร้า, ถั่วเน่า ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าอาหาร สสท. ทำเรื่องไหมไทยกับ ISMAC ของอิตาลีและทำเรื่อง technical textiles กับ มหาวิทยาลัยในเยอรมัน สพต. ทำเรื่องการขึ้นรูป bio-plastic กับไต้หวัน เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงการลักษณะ development ดังกล่าวอย่างน้อยสถาบันละ 1 โครงการต่อปี

กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การระบุอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เพื่อสร้างศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมนั้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการทำความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศที่เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมดังกล่าว เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาด้านการวิจัยและพัฒนาร่วมกัน เช่น ทำวิจัยและพัฒนาร่วมกัน หรือร่วมลงทุนในอุปกรณ์/เครื่องมือหรือห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้อุตสาหกรรมที่เลือกอาจจะเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพและสามารถต่อยอดขึ้นไปเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่ใน S-curves, Clusters ได้ เช่น food for the future, bio-chemicals (ทั้งส่วนที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร), Next-generation Vehicles เป็นต้น กรณีตัวอย่างที่กำลังดำเนินการอยู่คือ สอน. กำลังผลักดันการจัดตั้ง “สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการวิจัยและพัฒนา และสร้างบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอน. สพต. สอห. สยย. สสท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) สถาบันต่างๆ มีแผนงานความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศูนย์ออกแบบ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง ในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เช่น น้ำตาล พลาสติก อาหาร ยานยนต์และชิ้นส่วน สิ่งทอ เป็นต้น

2.4.1.4 ยุทธศาสตร์ที่ 1.4 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ทิศทางเรื่องสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันหลายประเทศได้ให้ความสำคัญกับเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) การพัฒนาเศรษฐกิจเขียว (Green economy) และการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมในหลายประเทศจำเป็นต้องปรับตัวต่อประเด็นดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการคำนึงถึงสภาพความเป็นอยู่ของประชากรภายในประเทศ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นกฎระเบียบหรือมาตรการที่ผู้ประกอบการต้องพึงตระหนักถึง เนื่องจากผู้บริโภคในต่างประเทศหลายรายใช้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ฉะนั้นผู้ประกอบการไทยเองก็ควรเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อการค้าระหว่างประเทศ แต่ยังช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนภายในประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

นอกจากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกให้ความสำคัญแล้ว ไทยยังมีปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง นั่นก็คือปัญหาเรื่องขยะ เรายังขาดระบบบริหารจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ การสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การป้องกันผลเสียที่เกิดขึ้นจากขยะ โดยเฉพาะขยะอุตสาหกรรมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมถึงปัญหาสุขภาพของคนในชุมชนละแวกนั้น จากประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ จึงเป็นที่มาของกลยุทธ์ทั้ง 2 เรื่อง ได้แก่

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เป็น Green Industry
- กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะจากภาคอุตสาหกรรม

กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เป็น Green Industry การพัฒนาประเทศนั้นควรควบคู่กันไปทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมจึงควรให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากภาคการผลิต ในต่างประเทศก็ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน ตัวอย่างหน่วยงานและองค์กรต่างประเทศ เช่น UNEP UNIDO ที่มีแผนงานเกี่ยวกับเรื่อง Green Economy และ Green Industry ตามลำดับ ซึ่งถูกนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติของภาคอุตสาหกรรมในหลายประเทศ

ปัจจุบันไทยมีโครงการเรื่องอุตสาหกรรมสีเขียว ซึ่งมีเกณฑ์การแบ่งผู้ประกอบการออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) และระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว (Green Network) นอกจากโครงการนี้เราอาจเรียนรู้แนวคิดและวิธีการปรับปรุงกระบวนการผลิตและบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนา Eco town การเสนอโครงการเพื่อ

แก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการเพื่อศึกษาแนวคิดและกระบวนการ การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสีเขียว และถอดบทเรียนจากประเทศต้นแบบ โดยแผนงานภายใต้กลยุทธ์มีดังนี้

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดแนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียวและองค์ความรู้ในการปรับกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ Green Productivity การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว (Green Supply Chain Management: GSCM) เป็นต้น รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีสีเขียว เช่น เทคโนโลยีในการจัดการของเสีย การพัฒนาพลังงานทดแทน การลด CO_2 เป็นต้น โดยแสวงหาความร่วมมือจากองค์กรระหว่างประเทศที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น UNEP UNIDO เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ

<u>กรณีตัวอย่าง</u>

- ใช้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิก APO เพื่อศึกษาเรื่อง Green productivity จากการเข้าร่วมสัมมนาและการฝึกอบรมในโครงการที่ APO จัดขึ้น
- เรียนรู้แนวทางการปฏิบัติเรื่อง Green Economy จาก UNEP
- ขอความช่วยเหลือจาก UNIDO ทางด้านเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และการใช้เทคโนโลยีสะอาด
- เรียนรู้การทำเรื่อง Energy Efficiency จากอเมริกา

  หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ. สพช.

  ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี

  ตัวชี้วัด:

  (2) ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีความรู้ ความเข้าใจและสนใจที่จะยกระดับตนเองเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว โดยมีจำนวนโรงงานที่ถูกรับรองให้อยู่ในระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว เพิ่มมากขึ้น

แผนงานที่ 2 การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต้นแบบ (Eco town) จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการสร้าง Eco town ของประเทศญี่ปุ่น เช่น การออกกฎหมายการจัดการของเสีย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งประชาชน โรงงาน องค์กรส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล การให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการ การให้แรงจูงใจด้านภาษีสำหรับประชาชนและโรงงาน เป็นต้น นอกจากการเยี่ยมชม Eco town ที่ญี่ปุ่นแล้ว ควรมีการศึกษากระบวนการสร้าง Eco town ในเชิงลึก ตัวอย่างเช่น ญี่ปุ่นมีการรับสมัครและคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมด้าน 3R (Reduce Reuse Recycle) และสามารถเป็น

ต้นแบบแก่ผู้ประกอบการรายอื่นๆ ให้มาอยู่รวมกันเป็น Eco town ในพื้นที่ที่รัฐได้จัดไว้ให้ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาศูนย์ Eco town ซึ่งประกอบด้วยสถาบันการศึกษา บริษัท สถาบันวิจัยหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เชี่ยวชาญเทคโนโลยีการจัดการขยะและการรีไซเคิล

<u>กรณีตัวอย่าง</u> กรมโรงงานอุตสาหกรรมควรแสวงหาความร่วมมือกับญี่ปุ่น เพื่อเรียนรู้ในเชิงโครงสร้างของการจัดทำ Eco town เช่น เรื่องกฎหมาย การสร้างความตระหนักและความร่วมมือของทุกภาคส่วน การประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ประเทศไทยมีเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต้นแบบ

แผนงานที่ 3 การเสนอโครงการหรือกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ตรงกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศในระยะยาว โดยศึกษาต้นแบบจากต่างประเทศที่กำหนดมาตรการหรือพัฒนาโครงการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ อเมริกามีการกำหนดมาตรการ UCS Blueprint 2030 เรื่อง Energy Efficiency เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานจำนวนมาก จึงเกิดแนวคิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการตั้งเป้าหมายว่าจะหยุดใช้พลังงานจากฟอสซิลและใช้พลังงานทดแทนภายในปี 2030 ขณะที่ EU มีมาตรการ EMC2 Factory เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรในการผลิตรถไฟ ยานยนต์และเครื่องบิน ส่วนประเทศจีนมีการกำหนดมาตรการการใช้พลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์ เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการเสนอโครงการหรือกำหนดมาตรการใหม่ๆ เพื่อรับมือกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากภาคอุตสาหกรรม

แผนงานที่ 4 การให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยผลักดันให้ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมสามารถปฏิบัติตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการป้องกันปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศได้ดีขึ้น ด้วยวิธีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงปัญหาและมีจิตสำนึกในการร่วมรับผิดชอบ โดยถ่ายทอดข้อมูลและแนวทางปฏิบัติตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาต่างๆ เช่น พิธีสารเกียวโต พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อนุสัญญาเวียนนา เพื่อการปกป้องชั้นบรรยากาศโอโซน เป็นต้น ให้ผู้ประกอบการได้เรียนรู้กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การลดผลกระทบ

ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กระบวนการทำ Carbon credit/Carbon footprint การทำ Life Cycle Assessment: LCA เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) รายงานผลการดำเนินการของไทยตามพันธกรณีและอนุสัญญาต่าง มีการพัฒนาที่ดีขึ้น

(2) ได้รับการประเมินที่ดีขึ้นโดยหน่วยงานหรือองค์กรที่พัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น Environmental Performance Index (EPI) เพิ่มขึ้น เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะจากภาคอุตสาหกรรม จากปัญหาขยะภายในประเทศที่ขาดระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาขยะล้นเมือง กลายเป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้แหล่งกำจัดขยะ ด้วยเหตุนี้เองเพื่อลดปัญหาขยะทั่วไปและขยะจากภาคอุตสาหกรรม ไทยควรพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะ การจำแนกประเภทและการคัดแยกขยะ รวมไปถึงกระบวนการในการนำสิ่งของเหล่านี้หมุนเวียนกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใหม่ เนื่องจากทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด การรีไซเคิลจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในระยะยาว ปัจจุบันไทยมีโครงการส่งเสริมการทำเรื่อง 3R (Reduce Reuse Recycle) ให้แก่ผู้ประกอบการ ทั้งนี้ ไทยอาจเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการทำเรื่องรีไซเคิลเพิ่มเติมจากประเทศที่มีความเชี่ยวชาญ อาทิ ประเทศญี่ปุ่น ในส่วนของแผนงานภายใต้กลยุทธ์นี้จะเน้นการสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและเทคโนโลยีในการรีไซเคิล โดยจะมีรายละเอียดแผนงาน ดังนี้

แผนงานที่ 1 พัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะของไทยให้มีประสิทธิภาพ เริ่มจากกลุ่มขยะอุตสาหกรรม โดยเรียนรู้และถอดบทเรียนจากประเทศญี่ปุ่น เรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเรื่องขยะ อาทิ การจำแนกประเภทขยะให้ชัดเจน การเก็บข้อมูลปริมาณขยะในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้กระบวนการวางแผนในการรีไซเคิลหรือการจัดการกับขยะนั้นมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การรณรงค์คัดแยกขยะและนำกลับไปรีไซเคิลได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ควรเรียนรู้เรื่องการออกกฎหมายการบริหารจัดการขยะเพื่อนำมาปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับขยะในไทย เช่น การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง บทลงโทษ การกำหนดขั้นตอนในการจัดการขยะที่ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานของการบริหารจัดการขยะ เป็นต้น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> กรมโรงงานอุตสาหกรรมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในญี่ปุ่น เพื่อเรียนรู้และเสนอแนวทางแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวกับขยะอุตสาหกรรม ในพรบ.โรงงาน ให้มีความเหมาะสม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) กรอ. และ กนอ. อาจร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษในการพัฒนาฐานข้อมูลขยะอุตสาหกรรม

(2) เสนอแนวทางในการปรับปรุงกฎหมายเรื่องขยะของไทย โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะอุตสาหกรรม เช่น พรบ. โรงงาน พรบ. การนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น

แผนงานที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการทำเรื่องรีไซเคิล ปัจจุบัน กรอ. มีนโยบาย 3R (Reduce Reuse Recycle) เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการให้ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ลดปัญหาขยะโดยการสนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่หรือการนำขยะไปแปรรูป ทั้งนี้ไทยอาจเรียนรู้เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ในการทำเรื่องรีไซเคิลใหม่ๆ โดยการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ร่วมกันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล เป็นต้น นอกจากนี้ควรเรียนรู้กระบวนการที่จะส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำ 3R มากขึ้น เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้ การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบให้ชัดเจน การให้แรงจูงใจ อาทิ การลดหย่อนภาษี การรับรองคุณภาพหรือมอบรางวัล เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กรอ. กนอ. กพร. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยมีเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ในเรื่องรีไซเคิล และมีการถ่ายทอดไปยังผู้ประกอบการ เช่น สพต. เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีรีไซเคิลในการทำ Plastic to chemicals เป็นต้น

(2) ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ 3R มากขึ้น

(3) กพร. สามารถพัฒนาศูนย์นวัตกรรมรีไซเคิล โดยมีแผนงานและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

2.4.1.5 ยุทธศาสตร์ที่ 1.5 การทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนา SMEs ไทย

ยุทธศาสตร์นี้มีเป้าประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนา SMEs จากต่างประเทศในด้านต่างๆ รวมถึงการพยายามเชื่อมโยง SMEs ไทยเข้ากับ Global value chain และการศึกษา model ธุรกิจใหม่ๆ ของ SMEs จากต่างประเทศ โดยยุทธศาสตร์นี้มีกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การถอดบทเรียนจากต่างประเทศในเรื่องการสร้าง enabling environment ในการพัฒนา SMEs
- กลยุทธ์ที่ 2 การทำ business matching ที่เกิดประโยชน์จริงกับ SMEs
- กลยุทธ์ที่ 3 การเชื่อม SMEs เข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (New S-curves, Clusters)
- กลยุทธ์ที่ 4 การศึกษาและส่งเสริม business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้าง enabling environment โดยการถอดบทเรียนจากต่างประเทศ กลยุทธ์นี้เป็นการศึกษาว่าประเทศไหนมีจุดเด่นด้านไหนแล้วพยายามถอดบทเรียนเพื่อนำมาสร้าง enabling environment ที่เหมาะสมกับการพัฒนา SMEs ในประเทศไทย ตัวอย่างแผนงานในด้านต่างๆ

แผนงานที่ 1 การถอดบทเรียนเรื่อง enabling environment ในด้านต่างๆ จากประเทศที่ประสบความสำเร็จในแต่ละด้านแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย SMEs ของไทย ตัวอย่างเช่น

- <u>ด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน</u> เช่น การสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเรียนรู้การระดมทุนในรูปแบบใหม่ๆ หรือการเปิดโอกาสให้มีการระดมทุนจากต่างประเทศเช่นเรียนรู้ ระบบการทำ Crowd funding จากประเทศญี่ปุ่น
- <u>ด้านโอกาสทางการตลาดด้วยวิธีการใหม่ๆ</u> เช่น การหา partner กับผู้ประกอบการต่างประเทศเพื่อทำการตลาดให้ โดยใช้ Cloud platform
- <u>ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ</u> เชื่อมโยงเครือข่ายด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับต่างชาติ อาทิ หน่วยงาน SPRING ของสิงคโปร์ และ SMRJ ของญี่ปุ่นที่เน้นการขับเคลื่อน SMEs ด้วยนวัตกรรม โดยเฉพาะการเรียนรู้การสร้าง National Innovation System ที่ SMEs ได้ประโยชน์
- <u>ด้านกฎหมาย</u> กฎระเบียบที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ถอดบทเรียนจาก Small Business Administration (SBA) ของสหรัฐ ซึ่งมีการวางระบบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ SMEs ให้ดำเนินงานอย่างสอดคล้องกัน
- <u>ด้านการเข้าถึงข้อมูล บริการหรือการส่งเสริมจากภาครัฐ</u> เช่น เรียนรู้จากประเทศญี่ปุ่นในการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการให้ความช่วยเหลือต่างๆ ของภาครัฐและภาคเอกชนผ่านทางเว็บไซต์ “Mirasapo”
- <u>ด้านบุคลากร</u> เช่น การสร้างความร่วมมือกับ SMRJ ของญี่ปุ่น เพื่อเรียนรู้การสร้างระบบที่ปรึกษาธุรกิจ SMEs โดยมีหลักสูตรอบรมที่ปรึกษา มีกระบวนการสอบ การขึ้นทะเบียนและการออกใบอนุญาต ซึ่งดูแลโดยภาครัฐอย่างเป็นระบบ
- <u>เรียนรู้กลไกในการให้ความช่วยเหลือ SMEs อย่างครบวงจร</u> จากประเทศที่ประสบความสำเร็จ เช่น SMEA ของไต้หวัน

  หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. เชื่อมโยงกับ สสว.

  ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

  ตัวชี้วัด:

  (1) มีการนำเอาบทเรียนด้านต่างๆ ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

กลยุทธ์ที่ 2 การทำ business matching ที่เกิดประโยชน์จริงกับ SMEs ตัวอย่างแผนงานภายใต้กลยุทธ์นี้ ได้แก่

แผนงานที่ 1 การพัฒนาฐานข้อมูล SMEs ที่คัดเลือกแล้วว่าเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานพัฒนา SMEs ของประเทศเป้าหมายต่างๆ เช่น SME Department ของกัมพูชา, SME Corporation Malaysia, Agency for SME Development (ASMED) ของเวียดนาม เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. เป็นเจ้าภาพ โดยขอความร่วมมือจาก สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. ในเรื่องฐานข้อมูล SMEs ในอุตสาหกรรมต่างๆ

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบการ SMEs ไทยที่มีศักยภาพ

(2) มีฐานข้อมูลผู้ประกอบการ SMEs ของประเทศเป้าหมายที่มีความพร้อมและสมบูรณ์

แผนงานที่ 2 การทำ business matching ที่เกิด business จริง กล่าวคือมีการวางแผนระยะยาวเนื่องจากการตัดสินใจทางธุรกิจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและนำไปสู่การเกิดธุรกิจร่วมกัน โดยมีความชัดเจนว่าเราต้องการอะไรจากเขา เขาจะได้อะไรจากเราและต้องการ match กับผู้ประกอบการลักษณะไหน รวมถึงมีการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการไทยอย่างเพียงพอ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. เป็นเจ้าภาพ โดยขอความร่วมมือจาก สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. ในการวางยุทธศาสตร์เรื่อง business matching และการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการ

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มียุทธศาสตร์การทำ business matching ในระยะยาว

(2) มีการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบการไทยให้มีความเข้าใจในเรื่องร่วมลงทุนระหว่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 การเชื่อม SMEs เข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) กลยุทธ์นี้จะเป็นการสร้างโอกาสให้กับ SMEs ในการเชื่อมต่อเข้ากับ supply chain ของอุตสาหกรรมใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะประกอบด้วยแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี โดยการทำ MOU กับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยใช้ model Train the Trainers เนื่องจาก SMEs ไทย

ส่วนมากมีขนาดเล็กและบุคลากรอาจจะยังไม่มีความพร้อม จึงอาจต้องส่งบุคลากรที่มีความพร้อมจากภาครัฐหรือจากบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่มีบุคลากรที่พร้อมกว่า ไปฝึกอบรมในต่างประเทศแล้วมาถ่ายทอดความรู้ให้ SMEs อีกทอดหนึ่ง แผนงานนี้เป็นการสร้างความพร้อมให้กับ SMEs ไทย เพื่อให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น จนสามารถเข้าไปเชื่อมต่อกับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพต่างๆ ได้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. สทย. สพช. สรอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ:

ตัวชี้วัด:

(1) มี Trainers ซึ่งอาจจะเป็นบุคลากรภาครัฐหรือบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาไปถ่ายทอดให้ SMEs อีกทอดหนึ่ง

แผนงานที่ 2 การระบุช่องทางที่ SMEs สามารถเข้าไปเชื่อมกับ supply chain ของอุตสาหกรรมใหม่เหล่านี้ เช่น การเป็น supplier การเป็น service outsourcer ฯลฯ และส่งเสริมให้ SMEs เข้าไปมีส่วนร่วม ตัวอย่างเช่นการเป็น supplier ให้กับผู้ประกอบการรายใหญ่ การระบุบริการบางอย่างที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิต เช่น การซ่อมบำรุง การขนส่งและ logistics การบริหารงานบุคคล ฯลฯ ซึ่งในปัจจุบันบริษัทขนาดใหญ่หลายแห่งได้พยายาม outsource กิจกรรมเหล่านี้ เพื่อตนเองจะได้ focus กับ core business ของตน ช่องทางนี้เป็นโอกาสของ SMEs ที่จะเข้าไปให้บริการเหล่านี้ได้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. สทย. สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จำนวน SMEs ไทยที่เข้าไปเชื่อมต่อกับ supply chain ของอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

กลยุทธ์ที่ 4 การศึกษาและส่งเสริม business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs ปัจจุบันในต่างประเทศ ได้เกิด business model ใหม่ๆ สำหรับ SMEs ที่ไทยสามารถเรียนรู้และนำมาส่งเสริมให้ SMEs ไทยได้ โดยอาจมีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 ศึกษาบทเรียนจากประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี กรณี SMEs ที่ประสบความสำเร็จในการสร้าง creative/cultural products และผลักดันให้เป็นนโยบายในการพัฒนา SMEs

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. ร่วมกับ สสว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ได้บทเรียนและแผนปฏิบัติการในการสร้าง creative/cultural products จากต่างประเทศ

(2) นำบทเรียนที่ได้ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

แผนงานที่ 2 ศึกษาบทเรียนการสร้าง cluster ของ SMEs เช่นการรวมกลุ่มของ SME ในภาคธุรกิจประเภทเดียวกันให้เป็น "Connector Hub Businesses" ในกรณีประเทศญี่ปุ่น หรือการรวมกลุ่มกัน เป็น cluster ในการออกไปลงทุนในต่างประเทศกรณีไต้หวัน และผลักดันให้เป็นนโยบายในการพัฒนา SMEs

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว. ร่วมกับ สสว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการนำบทเรียนเรื่องการสร้าง cluster ของ SMEs มาประกอบเข้ากับการดำเนินงานตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 4 (2560-2564)

แผนงานที่ 3 ศึกษา business model ใหม่ๆ ของ SMEs จากต่างประเทศ และเผยแพร่แนวความคิดดังกล่าวให้กับผู้ประกอบการ

- SMEs ที่มี business model ที่สอดคล้องกับ mega trend ของโลก[7]
- Business model ของ SMEs ในภาคบริการอื่นๆ เช่นการท่องเที่ยว real estate development

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) จำนวน SMEs ที่มี business model ใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น

2.4.2 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ

นอกจากการใช้ประโยชน์จากความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสร้างจุดแข็งและลดจุดอ่อนให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทยแล้ว กระทรวงอุตสาหกรรมควรแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสร้างโอกาส โดยเฉพาะโอกาสในการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ เนื่องจากห่วงโซ่การผลิตในปัจจุบันมี

[7] สพว. ได้ระบุ Mega trend ของโลก ไว้ดังต่อไปนี้ แนวโน้มการใช้วิถีชีวิตแบบคนเมือง (Urbanization) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) พลังผู้หญิงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (She-economy) ระบบขนส่งความเร็วสูงและโลจิสติกส์ (Hi-Speed & Coverage Logistics) ชีวิตในโลกแห่งดิจิทัล (Digital Lifestyle)

ความเชื่อมโยงกันในหลายประเทศ หากไทยสามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตระดับภูมิภาคหรือระดับโลกก็จะช่วยพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมไทยให้ก้าวผ่านข้อจำกัดต่างๆ อาทิ ทรัพยากรภายในประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ขนาดของตลาดภายในประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ การเชื่อมโยงกับต่างประเทศจะช่วยให้อุตสาหกรรมไทยมีช่องทางในการดำเนินธุรกิจมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการเชื่อมโยงกับต่างประเทศยังจะช่วยให้อุตสาหกรรมไทยสามารถพัฒนาไปพร้อมกับแนวโน้มของอุตสาหกรรมของโลก

ส่วนการเชื่อมโยงในบริบทของอาเซียน ไทยมีความต้องการจะเป็นศูนย์กลางอาเซียน (Asean Hub) ในหลายด้าน อาทิ การจัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์อบรมแห่งอาเซียน (Training Center) เป็นต้น อีกทั้งมียุทธศาสตร์รายอุตสาหกรรมอาเซียนที่จะผลักดันอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของไทยเข้าไปมีบทบาทในเวทีอาเซียน เช่น อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงเหล่านี้จะเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ต่อเมื่อไทยมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ดีทั้งด้านกายภาพและด้านดิจิทัล จากที่มาและความสำคัญของประเด็นดังกล่าวจึงนำไปสู่ยุทธศาสตร์รองทั้ง 3 เรื่อง ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับ supply chain ระดับภูมิภาคและระดับโลก
- ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การเป็น ASEAN Hub ในด้านต่างๆ ที่ไทยมีศักยภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมโยง

2.4.2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับ supply chain ระดับภูมิภาคและระดับโลก

ปัจจุบันนโยบายอุตสาหกรรมของไทยได้ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงอุตสาหกรรไทยเข้ากับเศรษฐกิจโลก ส่งเสริมให้ไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตโลก (Global Value Chain) โดยส่งเสริมการลงทุนเพื่อขยายฐานการผลิตทั้งในและนอกประเทศ หวังให้ไทยเป็นศูนย์กลางการค้าการลงทุนในภูมิภาค ในการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมไทยไปลงทุนในต่างประเทศ หน่วยงานและสถาบันภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมควรช่วยเหลือในการเป็นหน่วยงานอำนวยความสะดวกข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงลึกที่ไม่สามารถหาได้จากหน่วยงานส่งเสริมการลงทุนอื่นๆ และหาแนวทางการร่วมมือหรือจับคู่ธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ นอกจากการลงทุนขยายฐานการผลิตแล้ว เราอาจใช้โมเดลการเชื่อมโยงโดยการเข้าไปเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา Supply Chain ให้ความช่วยเหลือแก่ต่างประเทศในเรื่องที่ไทยมีศักภาพ จากรายละเอียดของยุทธศาสตร์ดังกล่าว ถูกถ่ายทอดมาเป็นกลยุทธ์ใน 2 เรื่อง ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม
- กลยุทธ์ที่ 2 การเข้าไปเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก

กลยุทธ์ที่ 1 การขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม เนื่องจากการตัดสินใจขยายการลงทุนหรือฐานการผลิตของผู้ประกอบการ ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจบริบทอุตสาหกรรมนั้นๆ ในต่างประเทศ หน่วยงานและสถาบันฯ มีหน้าที่ช่วยเหลือ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการในการขยายการลงทุน โดยการทำความร่วมมือกับหน่วยงานรายอุตสาหกรรมในต่างประเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกและเข้าใจกระบวนการลงทุนในประเทศนั้นๆ นอกจากนี้อาจช่วยผู้ประกอบการในเชิงจับคู่ธุรกิจ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือแบบ B to B ตัวอย่างแผนงาน เช่น

แผนงานที่ 1 การทำความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือสถาบันฯ รายอุตสาหกรรมของไทยกับหน่วยงาน counterpart ในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนั้นๆ อาทิ หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน สมาคมผู้ประกอบการ เป็นต้น เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะข้อมูลเฉพาะรายอุตสาหกรรมที่มีนัยต่อการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ เช่น ข้อมูลตลาด กฎหมาย นโยบายรัฐ ข้อมูลผู้ประกอบการ เป็นต้น หรือการสร้างความร่วมมือเพื่อศึกษา Model ของญี่ปุ่นที่สามารถตั้ง Japan desk ในหน่วยงานต่างๆ ที่สนใจเข้าไปลงทุน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนจากญี่ปุ่น

<u>กรณีตัวอย่าง</u> ญี่ปุ่นเข้ามาตั้ง Japan desk ในหน่วยงานของไทย เช่น กสอ. เพื่อให้ข้อมูลและความช่วยเหลือแก่นักลงทุนญี่ปุ่นที่สนใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยหรือต้องการขยายตลาดภายในอาเซียน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอน. กพร. กสอ. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สลท. สพว. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ พอใจกับข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากหน่วยงานและสถาบัน

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมการร่วมมือระหว่างภาคเอกชนไทยกับต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและมีความพร้อม หน่วยงานและสถาบันควรสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้เกิดความร่วมมือในลักษณะ B to B เพื่อร่วมกันลงทุนขยายหรือย้ายฐานการผลิตทั้งในและต่างประเทศ รวมไปถึงการร่วมกันขยายการลงทุนเข้าไปในประเทศที่สาม ตัวอย่างเช่น การขยายฐานการผลิตบางส่วนไปยังต่างประเทศ ไทยอาจจับมือร่วมลงทุนกับญี่ปุ่นเพื่อเข้าไปขยายฐานการผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สอน. กพร. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละหน่วยงานมีแผนงานหรือวิธีการในการสนับสนุนให้ภาคเอกชนไทยกับประเทศที่สาม ในการขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

กลยุทธ์ที่ 2 การเข้าไปเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ระดับภูมิภาคหรือระดับโลก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยง Supply chain ในระยะยาว ไทยเข้าไปช่วยเหลือทั้งในแง่ขององค์ความรู้ การพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยีบางอย่าง เน้นไปที่อุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพและกลุ่มประเทศเป้าหมายที่ไทยมีโอกาสขยายการเชื่อมโยงไปยังประเทศเหล่านั้น ซึ่งจะช่วยเสริมภาพลักษณ์และบทบาทความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมต่างๆ ของไทย ซึ่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานมีดังนี้

แผนงานที่ 1 การสร้างความร่วมมือลักษณะให้ความช่วยเหลือกับต่างประเทศ ในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ โดยเข้าไปในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา Supply chain ร่วมกัน เช่น ไทยช่วยพัฒนาบุคลากร การถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การช่วยวางระบบงานด้านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมต่อ supply chain ในอนาคต อาจจะเป็นการทำความร่วมมือโดยตรงหรือการเข้าไปช่วยเหลือผ่านการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศ

<u>กรณีตัวอย่าง</u> จากการเป็นสมาชิกของ UNIDO ของ สสท. ได้เข้าไปถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำเส้นใยธรรมชาติให้แก่ประเทศเมียนมา เช่น เรื่องการทำ Eco textile จากเส้นใยบัว เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สทย. สมอ. สสท. สอน. กพร. สอห. สยย. สฟอ. สพต.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละหน่วยงานมีการวางแผนและมีแผนงานในการให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในต่างประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทย

2.4.2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 การเป็น ASEAN Hub ในด้านต่างๆ ที่ไทยมีศักยภาพ

สำหรับบทบาทของไทยในอาเซียน ประเทศไทยต้องการที่จะเป็นศูนย์กลางอาเซียนในหลายด้าน ทั้งการผลิต การค้าและการลงทุน ภาคอุตสาหกรรมของไทยได้มีการเสนอแนวคิดในการเป็นศูนย์กลางอาเซียน ในเรื่องของการจัดตั้งคลังหรือศูนย์กระจายสินค้าตามแนวเขตเศรษฐกิจพิเศษ การจัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและเทคโลยีขั้นสูง และการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมในอาเซียน สำหรับกลยุทธ์ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้จะเป็นการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อผลักดันบทบาทการเป็น ASEAN Hub ของไทย ได้แก่

- กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียน
- กลยุทธ์ที่ 2 การเป็นศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ ในอาเซียน

- กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน (ASEAN Training Center) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ไทยมีความชำนาญ

กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมไทยในอาเซียน ตัวอย่างแผนงาน เช่น

แผนงานที่ 1 การสร้างความร่วมมือหรือการเพิ่มบทบาทในการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อมุ่งให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อภาคอุตสาหกรรมไทย จากการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้กับประเทศเพื่อนบ้าน การเป็นเจ้าภาพจัดประชุมหรือสัมมนาระหว่างประเทศ เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการระดับนานาชาติ การจัดประกวดในระดับโลก เป็นต้น

<u>กรณีตัวอย่าง</u>

- กสอ. เป็นสมาชิกขององค์กรบรรจุภัณฑ์โลก The World Packaging Organization (WPO) และเป็นเจ้าภาพในการจัดการประกวดเรื่องบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไทยทำได้ดี สามารถสร้างชื่อเสียงและภาพลักษณ์ให้แก่ประเทศได้
- กพร. ต้องการการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการของการทำเหมืองแร่ในอาเซียน เพื่อนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางการค้าการลงทุนในอาเซียนเรื่องเหมืองแร่ต่อไป ได้มีการประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และเทคโนโลยีต่างๆ

  หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สศอ. สอน. กพร. สอห. สสท. สยย. สฟอ. สลท. สพต. สพว.

  ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

  ตัวชี้วัด:

  (1) หน่วยงานของไทยมีการจัดสัมมนาเชิงวิชาการระดับนานาชาติ

  (2) ไทยมีชื่อเสียงในการเป็นศูนย์กลางทางวิชาการในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ

กลยุทธ์ที่ 2 การเป็นศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เพื่อยกระดับสินค้าภายในประเทศ และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและนักลงทุนจากต่างประเทศ แสดงถึงความพร้อมในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์ทดสอบฯ ต้องคำนึงถึงความต้องการใช้ของผู้ประกอบการในแต่ละภาคอุตสาหกรรม และพิจารณาว่าจะทดสอบเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคเพียงอย่างเดียว หรือต้องการยกระดับตัวสินค้า หากต้องการทดสอบเพื่อยกระดับสินค้าก็จำเป็นต้องมีศูนย์ทดสอบกลาง เพื่อลดต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการและแสดงศักยภาพอุตสาหกรรมของประเทศ ส่วนการแสวงหาความร่วมมือต่างประเทศนั้นขึ้นกับอุตสาหกรรมว่ามีจุดอ่อนตรงไหน แล้วต้องการนำความได้เปรียบของต่างประเทศมาช่วยเหลืออย่างไร ปัจจุบันไทยกำลังพัฒนาศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ ตัวอย่างแผนงานการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศในเรื่องนี้

แผนงานที่ 1 การระบุผลิตภัณฑ์ที่อาเซียนยังขาดศูนย์ทดสอบ ในขณะที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการจัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์เหล่านั้น อาทิ ศูนย์ทดสอบยางล้อ ศูนย์ทดสอบสำหรับสินค้าเหล็ก ศูนย์ทดสอบเบรก โดยอาศัยความร่วมมือในการจัดจ้างที่ปรึกษาจากต่างประเทศในผลิตภัณฑ์ที่ไทยไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอ

<u>กรณีตัวอย่าง</u> ในการพัฒนาศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ สยย. ได้จัดจ้างที่ปรึกษา Idelta จากสเปน ซึ่งเป็นองค์กรระดับโลก ช่วยวางระบบศูนย์ทดสอบ การออกแบบสนามและการใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. สยย. และสถาบันรายอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการมีศูนย์ทดสอบ

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยมีแผนพัฒนาศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน (Training Center) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ไทยมีความชำนาญ ตัวอย่างแผนงาน เช่น

แผนงานที่ 1 การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อให้องค์ความรู้ด้านมาตรฐาน ระบบการจัดการต่างๆ และมาตรการทางการค้าที่สำคัญ อาจเริ่มจากการทำความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้ความช่วยเหลือในแง่ของการถ่ายทอดองค์ความรู้ ฝึกอบรมบุคลากร เช่น การทำความร่วมมือกับหน่วยงานด้านมาตรฐานในประเทศเพื่อนบ้าน การให้บริการแก่เอกชนในต่างประเทศที่สนใจ เป็นต้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สมอ. สรอ. กสอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ไทยเป็นศูนย์ฝึกอบรมแห่งอาเซียน โดยเฉพาะเรื่องมาตรฐาน ระบบการจัดการ และมาตรการทางการค้าที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เป็นต้น

(2) จำนวนบุคลากรจากต่างประเทศที่เข้าฝึกอบรม

2.4.2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 การสร้างความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมโยง

เพื่อให้การเชื่อมโยงของภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องวางแผนและหาช่องทางในการลดอุปสรรค และอำนวยความสะดวกในด้านโครงสร้างพื้นฐานให้แก่

ผู้ประกอบการ นอกจากการให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เช่น การคมนาคมขนส่งแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงผ่านดิจิทัลอีกด้วย เช่น การเชื่อมโยงด้านขอมูลข่าวสาร การเชื่อมระบบโลจิสติกส์ การเชื่อมโยงด้านธุรกรรมการเงิน เป็นต้น เนื่องจากบริบทในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีเรื่องเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง ไทยควรสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในทั้งสองด้าน ในยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ได้แก่

- กลยุทธ์ที่ 1 การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในการเชื่อมโยง และเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ
- กลยุทธ์ที่ 2 การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดระหว่างประเทศด้วยระบบดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 1 การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในการเชื่อมโยง และเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ แม้ว่าอาเซียนจะเปิดเสรีการค้าการลงทุนแล้ว แต่ในทางปฏิบัติยังคงมีปัญหาและความไม่สะดวกในการเชื่อมโยงกัน อาทิ ระบบคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศ กฎระเบียบที่แตกต่างกัน ระบบเอกสารที่ยังไม่เชื่อมโยงกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อาเซียนได้มีความพยายามจะกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติร่วมกันแต่ยังคงไม่เกิดผลเท่าไหร่นัก อุปสรรคต่างๆ เหล่านี้ ยังส่งผลกระทบต่อนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ทำให้โครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษไม่ได้ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ฉะนั้น ไทยควรแสวงหาความร่วมมือเพื่อลดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เหล่านี้

แผนงานที่ 1 การทำความร่วมมือในอาเซียนเพื่อกำหนดมาตรการในการขนส่งร่วมกัน อาจมีการทบทวนและบังคับใช้ MRA ต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่งและ logistics ภายใต้ GMS และ ASEAN ทั้งระบบเอกสาร การประสานงาน กระบวนการขออนุญาต กฎระเบียบในการควบคุมการขนส่งต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ และลดอุปสรรคที่ทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษไม่เต็มที่

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. กพร. กนอ. ร่วมกับกระทรวงคมนาคม

ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) การร้องเรียนเรื่องความไม่สะดวกหรือปัญหาในการขนส่งระหว่างประเทศลดลง

(2) อัตราการใช้ประโยชน์พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้น

แผนงานที่ 2 การสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อถ่ายทอดและเรียนรู้ระบบ logistics ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบ การพัฒนาโลจิสติกส์ทางด้านการเงินคู่กับการพัฒนาโลจิสติกส์ทางกายภาพ เป็นต้น และส่งเสริมการทำความร่วมมือเพื่อเชื่อมต่อระบบ logistics ระหว่างกัน เช่น โครงการส่งเสริมการใช้และเชื่อมระบบ (Backhauling) เพื่อลดสัดส่วนรถวิ่งเที่ยวเปล่า

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กพร. กสอ.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยมีศักยภาพมากขึ้น

(2) ไทยกับประเทศเพื่อนบ้านมีระบบ logistics ที่เชื่อมโยงกันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 2 การเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดระหว่างประเทศด้วยระบบดิจิทัล ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก เป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้อุตสาหกรรมสามารถพัฒนาได้อย่างก้าวกระโดด อีกทั้งยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดกับผู้ประกอบการรายอื่นได้ทั่วโลก ฉะนั้นหน่วยงานของไทยควรมีบทบาทในการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในภาคอุตสาหกรรมทั้งด้านการผลิตและการตลาด เพื่อเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยเข้ากับอุตสาหกรรมโลก ตัวอย่างแผนงาน เช่น

แผนงานที่ 1 แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยกับตลาดผ่านระบบดิจิทัล เช่น การใช้ประโยชน์จาก cloud platform โดยการแสวงหาพันธมิตรกับต่างประเทศเพื่อทำ marketing บน cloud platform เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายจากการพาผู้ประกอบการไปแสดงสินค้าในต่างประเทศ หรืออาจจะก่อให้เกิดการจับคู่กันของธุรกิจ ผ่านระบบ Cloud

<u>กรณีตัวอย่าง</u> สพว. ทำความร่วมมือกับ TAOBAO เพื่อนำสินค้าไทยเข้าระบบการค้าออนไลน์ของจีน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กสอ. สพว.

ระยะเวลาดำเนินการ: 3 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) ผู้ประกอบการไทยได้ใช้ประโยชน์จากช่องทางการตลาดแบบดิจิทัลมากขึ้น

2.4.3 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

นอกจากการมีทิศทางในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่มีทิศทางและความชัดเจนแล้ว สิ่งสำคัญคือการมีกลไกหรือระบบงานที่มีประสิทธิภาพมารองรับกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อให้การทำความร่วมมือกับต่างประเทศนั้นสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ปัจจุบันกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศนั้นมีปัญหาและอุปสรรคหลายอย่าง อาทิ ปัญหาด้านโครงสร้างองค์กรและอัตรากำลังคนที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือใหม่ๆ ขาดระบบการติดตามและประเมินผลโครงการที่มีประสิทธิภาพ ขาดฐานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการวางนโยบายหรือยุทธศาสตร์อุตสาหกรรม ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำความร่วมมือ เป็นต้น ทั้งนี้ กระทรวง

อุตสาหกรรมอาจใช้ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเป็นต้นแบบในการถอดบทเรียน เพื่อนำมาพัฒนากลไกต่างๆ ให้มีความพร้อมต่อการทำงานในด้านต่างประเทศมากยิ่งขึ้น ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ย่อยคือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 หน่วยงานและสถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
- ยุทธศาสตร์ที่ 3.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศและระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3.3 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ

ทั้งนี้ ในแต่ละยุทธศาสตร์ย่อยจะมีกลยุทธ์และแผนงานดังต่อไปนี้

2.4.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 หน่วยงานและสถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

เนื่องจากนโยบายด้านอุตสาหกรรมในปัจจุบันกล่าวถึงแนวความคิดในการพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบใหม่ๆ เช่น Industry 4.0 รวมถึงอุตสาหกรรมศักยภาพต่างๆ (S-Curves, Clusters) เป็นต้น หลายสิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นที่ค่อนข้างใหม่สำหรับภาคอุตสาหกรรมไทย ซึ่งยังขาดความชัดเจนในทางปฏิบัติ ทำให้การดำเนินงานของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นไปตามการตีความหรือความเข้าใจของแต่ละหน่วยงาน ส่งผลให้การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ในภาพรวมนั้นยังขาดความเข้าใจที่ตรงกัน นำไปสู่การดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกัน จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจร่วมกันถึงแนวความคิดต่างๆ เหล่านี้ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หน่วยงานและสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยชิ้นนี้ สามารถพัฒนา agenda ของหน่วยงานตนเองที่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่ตอบโจทย์นโยบายเหล่านี้ได้

นอกจากนี้ ปัญหาการทำความร่วมมือกับต่างประเทศที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การขาดการประสานงานข้ามหน่วยงาน หากจะทำความร่วมมือกับต่างประเทศในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ควรมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงานในประเทศก่อน เพื่อให้การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ ควรระบุคู่สัญญาที่ชัดเจนว่าต้องการทำความร่วมมือกับใคร และควรทำความร่วมมือในระดับไหน ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 หน่วยงาน/สถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานของตน ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)
- กลยุทธ์ที่ 2 การมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน/สถาบันเพื่อสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยหลายหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมถึงการแสวงหาระดับความร่วมมือในระดับที่เหมาะสมเช่นอาจเป็น ระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G

กลยุทธ์ที่ 1 หน่วยงาน/สถาบันภายใต้เครือข่ายกระทรวงอุตสาหกรรมมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานของตน ในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนนโยบาย Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) กลยุทธ์นี้จะเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจกับแนวคิด Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters) ลงมาจนถึงการที่หน่วยงาน/สถาบันต่างๆ สามารถพัฒนาโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศที่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวได้ (ดูภาพที่ 2.4 (ข) ประกอบ) โดยกลยุทธ์นี้จะมีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การจัดสัมมนาระดับนานาชาติโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้าน Industry 4.0 และอุตสาหกรรมศักยภาพ เพื่อทำความชัดเจนกับแนวความคิด และเทคโนโลยีที่จำเป็น โดยมีการจัด working group ในแต่ละเรื่องเพื่อทำงานต่อเนื่องจากการสัมมนา (ดูภาพที่ 2.4 (ก) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. เป็นเจ้าภาพ โดยประสานงานกับ หน่วยงาน/สถาบันอื่นๆ ภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 1 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีการจัดสัมมนาและ working group ดังกล่าว

(2) ผู้เข้าร่วมสัมมนา (หน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม) มีความชัดเจนในตัวแนวความคิด และสามารถใช้ประโยชน์จาก working group ในการพัฒนา agenda ของหน่วยงานตน ตามแผนงานที่ 2

แผนงานที่ 2 หน่วยงาน/สถาบันรายอุตสาหกรรม ทำการวิเคราะห์อุตสาหกรรมของตน เพื่อจัดลำดับเทคโนโลยีที่มีความจำเป็นก่อน-หลัง (prioritization) และคัดเลือกระดับความลึกของเทคโนโลยี (depth) ที่เหมาะสมกับสถานะของอุตสาหกรรมของตน เพื่อนำไปสู่การพัฒนา agenda ในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยผลักดันให้เป็นส่วนหนึ่งของ roadmap ของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อน cluster ต่างๆ กรณีสถาบันแนวนอนเช่น สทย. สพช. ให้มีการระบุ foundation technology ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสม

สำหรับอุตสาหกรรมไทยในภาพรวม ทั้งนี้ต้องมีการระบุหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสมด้วย (ดูภาพที่ 2.4 (ก) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สอห. สสท. สพต. สฟอ. สยย. สลท. สทย. สพช.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) หน่วยงานที่รับผิดชอบมี agenda ที่ชัดเจนของหน่วยงานตนในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อรองรับ แนวความคิด Industry 4.0 และ อุตสาหกรรมศักยภาพ (S-curves, Clusters)

(2) หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถพัฒนาโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศดังกล่าวอย่างน้อย 1 โครงการ/หน่วยงาน โดยสามารถระบุประเด็นที่จะทำความร่วมมือกับต่างประเทศ จะทำความร่วมมือในลักษณะไหน และจะทำความร่วมมือกับใคร

กลยุทธ์ที่ 2 การมีกลไกในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน/สถาบันเพื่อสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยหลายหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมถึงการแสวงหาระดับความร่วมมือในระดับที่เหมาะสมเช่นอาจเป็น ระดับ Ministry to Ministry หรือ G to G กลยุทธ์นี้จะหมายถึงการมีกลไกในการทำงานข้ามหน่วยงานในการออกไปทำความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยจะมีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การมีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมในการทำงานข้ามหน่วยงาน เช่น การจัดกลุ่มหน่วยงาน/สถาบันตามภารกิจ (เช่นตามอุตสาหกรรมศักยภาพ) มีหน่วยงานที่มี mandate ในการเป็นผู้นำในการประสานงาน มีการจัดสรรงบประมาณตามกลุ่ม (ดูภาพที่ 2.4 (ข) ประกอบ)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัด กระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีโครงสร้างพื้นฐานตามแผนงานครบถ้วน

แผนงานที่ 2 การแสวงหาหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัด กระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) แต่ละกลุ่มมีหน่วยงาน/ประเทศ เป้าหมายและระดับของความร่วมมือที่เหมาะสม

2.4.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 3.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศและระบบการประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ

ปัจจุบันข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรมถูกจัดเก็บอย่างกระจัดกระจาย โดยหน่วยงานหรือสถาบันที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ ไม่มีการจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลร่วมกัน ส่งผลให้เวลาที่ผู้นำของประเทศหรือผู้บริหารของกระทรวงเดินทางไปเยือนต่างประเทศ หรือผู้นำจากต่างประเทศสนใจมาทำความร่วมมือกับไทย ทางกระทรวงก็จะไม่ทราบว่าปัจจุบันมีความร่วมมือกับต่างประเทศในด้านใดและทำกับใครอยู่บ้าง จะต้องรวบรวมข้อมูลเป็นครั้งไป ทำให้ระบบการทำงานด้านต่างประเทศของกระทรวงนั้นขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งการดำเนินงานความร่วมมือกับต่างประเทศส่วนใหญ่ขาดการติดตามและประเมินผล ทำให้ไม่ทราบว่าความร่วมมือที่ทำอยู่นั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และโครงการความร่วมมือบางประเภท โดยเฉพาะความร่วมมือแบบ MOU ส่วนใหญ่เป็นการเซ็นความร่วมมือไว้แต่ไม่เกิดกิจกรรมในทางปฏิบัติ ทำให้ไทยเสียประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากความร่วมมือเหล่านี้

การมีฐานข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมโดยจัดเก็บให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน จะช่วยให้กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้สะดวกและมองเห็นภาพรวมของความร่วมมือได้อย่างชัดเจน สามารถวางแผนการทำความร่วมมือในอนาคตได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการมีระบบการประเมินผลจะช่วยให้การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถทราบได้ว่าการทำความร่วมมือในประเด็นต่างๆ ควรทำกับใครในลักษณะใดจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุด และยังใช้ผลจากการประเมินมาเป็นส่วนหนึ่งของ KPI ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานได้อีกด้วย

ยุทธศาสตร์นี้จะประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นระยะ
- กลยุทธ์ที่ 2 มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศและใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

กลยุทธ์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นระยะ กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 การรวบรวมข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเพิ่มขั้นตอนการกรอกรายละเอียดและการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: ทุกหน่วยงาน/สถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: ไม่มีกำหนดสิ้นสุด

ตัวชี้วัด:

(1) ในกระบวนการทำความร่วมมือกับต่างประเทศทุกครั้งต้องมีขั้นตอนการรายงานข้อมูลโครงการความร่วมมือลงในฐานข้อมูลฯ รวมถึงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต้องมีการปรับปรุงฐานข้อมูลฯ

กลยุทธ์ที่ 2 มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศและใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน กลยุทธ์นี้มีแผนงานดังต่อไปนี้

แผนงานที่ 1 พัฒนาระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ และใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: สศอ. สปอ.

ระยะเวลาที่ดำเนินการ: 2 ปี

ตัวชี้วัด:

(1) มีระบบประเมินผลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ และใช้ส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลเป็น KPI ของหน่วยงาน

2.4.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3.3 การปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายพบว่าอุปสรรคของการทำความร่วมมือกับต่างประเทศมาจากปัญหาเชิงโครงสร้าง กระบวนการทำงานและกฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่เอื้ออำนวย ในเชิงโครงสร้างส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาหลักสำหรับสถาบันเครือข่ายซึ่งมีสถานะเป็นอุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ โดยงบประมาณส่วนหนึ่งจะได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐ แต่หลักๆ แล้วสถาบันเครือข่ายจะต้องหารายได้ของตนเอง ส่วนการยื่นของบประมาณต้องผ่านสำนักงบประมาณฯ ซึ่งอาจได้งบไม่เต็มตามจำนวนที่เสนอไป และปัจจุบันการทำความร่วมมือกับต่างประเทศของไทยไม่ค่อยได้รับความช่วยเหลือในรูปตัวเงิน เพราะถูกมองว่าเป็นประเทศที่พัฒนาและมีศักยภาพทางการเงินแล้ว

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในเชิงกระบวนการเนื่องจากใช้เวลานาน ทั้งในแง่ของการเสนอโครงการและการของบประมาณที่จะต้องทำล่วงหน้าเป็นปี ปัจจุบันกระทรวงอุตสาหกรรมอยู่ในระหว่างการปรับโครงสร้าง

องค์กรทั้งหน่วยงานและสถาบันเครือข่าย คาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านโครงสร้าง สถานะองค์กร กระบวนการทำงานและกฎระเบียบต่างๆ ที่จะช่วยให้การทำความร่วมมือกับต่างประเทศมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ประเด็นนี้คณะผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาเจาะลึกเนื่องจากอยู่นอกขอบเขตของการศึกษา

บทที่ 3 การสร้างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

3.1 ที่มาและความสำคัญของฐานข้อมูล

ในปัจจุบันหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ ประเด็นเจรจาที่ค้างอยู่ หรือข้อตกลงต่างๆ ที่แยกกันดำเนินการไว้ในที่เดียวกัน เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมอาจมีความร่วมมือด้านการส่งเสริม SME กับ JICA หรือ มีการลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับบางจังหวัดในญี่ปุ่นที่มีความสามารถด้านอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาของไทย หรือสถาบันอาหารเคยมี MOU กับประเทศเยอรมัน เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้มีการรวบรวมไว้เป็นที่เดียวกันทำให้เมื่อต้องการทราบภาพรวมว่ากระทรวงอุตสาหกรรมมียุทธศาสตร์หรือความร่วมมืออะไรกับประเทศนั้นๆ จะไม่ทราบแน่ชัด ใช้เวลารวบรวมข้อมูลนานและอาจไม่ครบถ้วน รวมถึงอาจไม่ได้รายละเอียดของโครงการในเชิงลึกที่จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรมสามารถกำหนดนโยบายหรือแผนงานเพิ่มเติมที่จะช่วยให้ความร่วมมือดังกล่าวเกิดประโยชน์กับประเทศไทยได้เต็มที่ หรือไม่สามารถประเมินว่ากิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของไทยกับต่างประเทศที่จะร่างขึ้น (ดูข้อ 4.1) หรือไม่ ควรจะมีการปรับปรุงอย่างไร ทั้งนี้หากฐานข้อมูลดังกล่าวมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีความสมบูรณ์ ในอนาคตอาจใช้เป็นดัชนีชี้วัดตัวหนึ่งของความคืบหน้าในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศที่พัฒนาขึ้นได้ รวมถึงสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นดัชนีเตือนภัยล่วงหน้า (Early warning indicator) เมื่อประเทศต่างๆ มีการบังคับใช้มาตรการทางการค้าใหม่ๆ ได้

3.2 วิธีพัฒนาฐานข้อมูลและสิ่งที่จะนำส่ง

ในขั้นต้นของการออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูลโดยละเอียดนั้นจะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลความร่วมมือและโครงการที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือ รวมถึงประเด็นเจรจาที่ค้างอยู่หรือข้อตกลงต่างๆ ของหน่วยงานและสถาบันภายใต้การดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรม แล้วคัดเลือกความร่วมมือกับ 6 ประเทศตัวอย่าง เช่น สหรัฐฯ ญี่ปุ่น เยอรมัน จีน เวียดนาม และอินโดนีเซีย เป็นต้น ที่ยังมีการดำเนินการอยู่ แล้วเลือกเพียงบางโครงการ (ที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อให้มีความหลากหลายและสามารถทดสอบว่าฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความยืดหยุ่นพอและสามารถรองรับได้) นำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลตัวอย่าง โดยรายละเอียดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามลักษณะข้อมูลที่ได้รับ

โครงสร้างของฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศที่เหมาะสมกับการดำเนินงานในลักษณะดังกล่าวจะประกอบไปด้วยชุดข้อมูล 2 ชุด (ดูภาพที่ 3.1) ชุดข้อมูลแรกประกอบไปด้วยชุดข้อมูลประเทศ

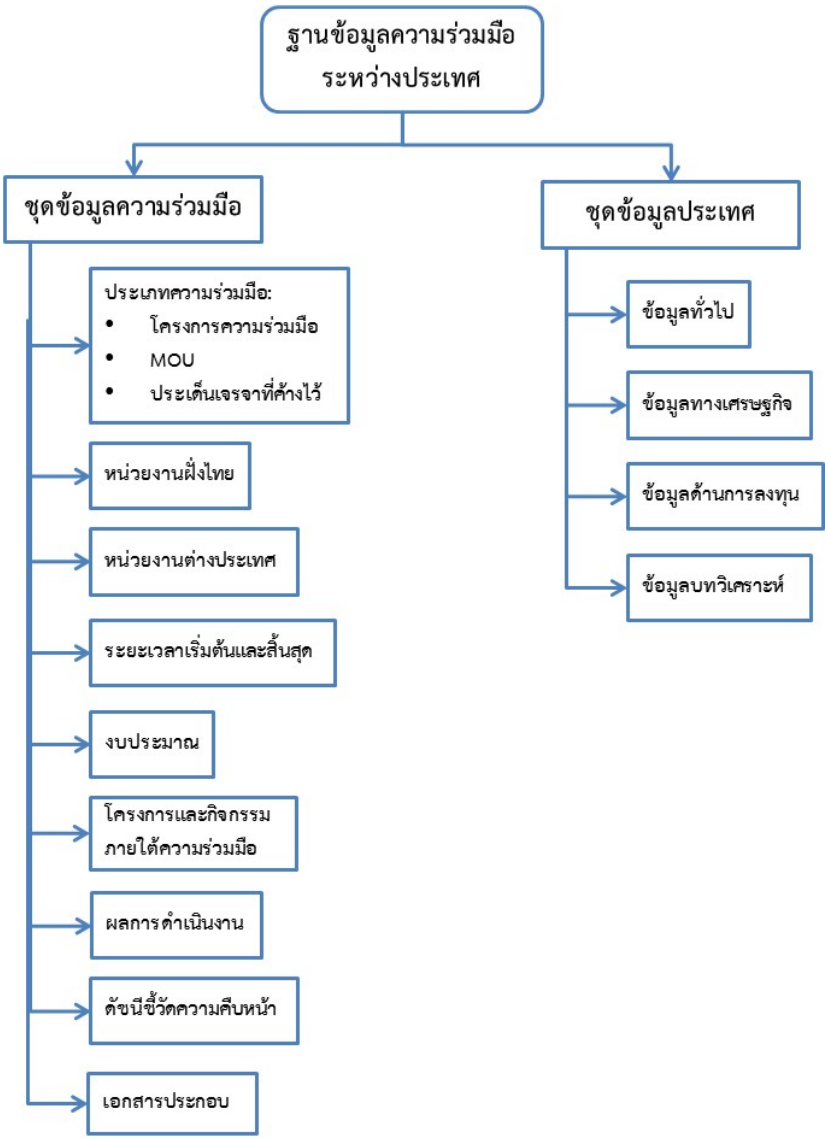
(country profile) ซึ่งจะบอกรายละเอียดพื้นฐานของประเทศโดยทั่วไป ข้อมูลด้านเศรษฐกิจในภาพรวม ข้อมูลด้านการลงทุนโดยเฉพาะการลงทุนของประเทศนั้นในไทยและการลงทุนของนักลงทุนจากไทยในประเทศนั้น รวมไปถึงบทวิเคราะห์อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างไทยกับประเทศนั้นๆ ทั้งนี้ โครงการวิจัยนี้จะไม่ทำการพัฒนาข้อมูลชุดแรกอย่างเต็มรูปแบบ แต่จะเป็นการพัฒนารูปแบบ (format) ของ country profile ไว้เพื่อการพัฒนาต่อในอนาคต

ชุดข้อมูลที่สองคือ ชุดข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งจะบอกรายละเอียด ประเภทของความร่วมมือ (เช่น เป็นโครงการความร่วมมือ MOU หรือเป็นประเด็นเจรจาที่ค้างไว้) หน่วยงานที่ติดต่อ ประเทศ ระยะเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุด โครงการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือ งบประมาณที่ใช้ ผลลัพธ์และดัชนีชี้วัดความคืบหน้าของโครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือ ฐานข้อมูลนี้ควรจัดเก็บเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดเพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงได้ในอนาคต

ชุดข้อมูลทั้งสองจะเชื่อมต่อกันโดยใช้ชื่อประเทศเป็นดัชนี ซึ่งฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างข้างต้นจะมีความสามารถในการออกรายงานที่ครอบคลุมการเรียกข้อมูลตามคำสำคัญที่กำหนดให้ เช่น หน่วยงานเจ้าของเรื่อง ประเทศที่มีโครงการความร่วมมือ ปีที่เกิดความร่วมมือ หรือปีที่ความร่วมมือสิ้นสุด เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศมีดังต่อไปนี้ ขั้นแรกเป็นการรวบรวมเนื้อหา เอกสารและหลักฐานต่างๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างของฐานข้อมูลที่เหมาะสม โดยเน้นรวบรวมข้อมูลของประเทศนำร่องทั้ง 6 ประเทศ ทั้งนี้ จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมออกหนังสือขอข้อมูลความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ขั้นที่สองจะเป็นการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลนำร่อง พร้อมทั้งจัดทำสารสนเทศตัวอย่าง (ดูรายละเอียดภาพที่ 3.2) โดยสารสนเทศตัวอย่างที่ได้จากฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศจะประกอบไปด้วยข้อมูลทั้งสิ้น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของข้อมูลพื้นฐานของประเทศที่มีความร่วมมือ เพื่อใช้ทบทวนความเข้าใจเบื้องต้นต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนข้อมูลภูมิศาสตร์ ประชากร อาจรวมถึงบทวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับประเทศนั้นๆ ด้วย ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลรายการความร่วมมือที่มีต่อกัน จำแนกตามประเภทหน่วยงาน ปีที่เริ่มต้นหรือสิ้นสุด งบประมาณ รวมทั้งสถานะของโครงการต่างๆ ภายใต้ความร่วมมือดังกล่าว ซึ่งจะนำมาจัดทำเป็นสารสนเทศเชิงวิเคราะห์ในส่วนที่ 3 เช่น จำนวนความร่วมมือกับประเทศนั้นๆ หน่วยงานที่มีความร่วมมือกับประเทศนั้นๆ มากที่สุด โครงการที่ได้รับงบประมาณสูงที่สุด ความร่วมมือที่ใกล้จะครบกำหนดสิ้นสุด เป็นต้น รายละเอียดดังภาพที่ 3.2

ภาพที่ 3.1 โครงสร้างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ



ภาพที่ 3.2 (ก) ร่างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ: ข้อมูลพื้นฐานของประเทศที่มีความร่วมมือ

ข้อมูลพื้นฐาน | ความร่วมมือ | ข้อมูลเชิงวิเคราะห์

Country profile: ญี่ปุ่น

ประชากร	127 ล้านคน (ปี 2010 วันที่ 10 ประเทศที่ใหญ่ที่สุดในโลกโดยประชากร)
พื้นที่ทั้งหมด	145,920 ตารางไมล์ (377,930 ตารางกิโลเมตรซึ่งเป็นประเทศที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 61 โดยพื้นที่ทั้งหมดหนึ่งข้างหน้าของเยอรมนี (137,882 ตารางไมล์) และมีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อยแคลิฟอร์เนีย (163,696 ตารางไมล์)
เมืองหลวง	โตเกียว (ประชากร: 13 ล้านบาท (ในเมือง) 32.5 ล้านคน (พื้นที่ได้ดิน); พื้นที่มหานครโตเกียวมีขนาดใหญ่กว่าโซล, เกาหลีใต้, เขตเมืองใหญ่เป็นอันดับสองของโลกที่มีประชากร 20.5 ล้านคนประมาณร้อยละ 50)
เมืองที่ใหญ่ที่สุด	โตเกียว, โยโกฮามา, โอซาก้า, นาโกย่า, ซัปโปโร, โกเบ, เกียวโต, ฟุกุโอกะ, คาวาซากิ, ไซตามะ, ฮิโรชิมา, เซนได, คิตะคิวชู, ชิบะ (โดยประชากรจากมากไปน้อยคน)
กลุ่มชาติพันธุ์	ญี่ปุ่น (ประมาณ 98.5% ของประชากร) เกาหลี (0.5%), จีน (0.4%) อื่น ๆ (0.6%)
ภาษา	ญี่ปุ่น
สภาพภูมิอากาศ	ชื้นภาคพื้นทวีป
UNDP ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI)	0.884 (2010, อันดับที่ 11 ในโลก)
GDP ต่อหัว ($ นานาชาติ PPP)	$32,554 (2009)
อายุขัยเฉลี่ย	83.2 ปี (อายุขัยยาวที่สุดในโลก)

ภาพที่ 3.2 (ข) ร่างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ: ความร่วมมือรายประเทศ

ข้อมูลพื้นฐาน | ความร่วมมือ | ข้อมูลเชิงวิเคราะห์

ความร่วมมือ: ญี่ปุ่น

ปีที่เริ่มต้น	ปีที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	ประเภทความร่วมมือ	ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
2553	2561	สมอ.	ทวิภาคี	AAA	อ่านต่อ
2554	2570	กรอ.	ไตรภาคี	BBB	อ่านต่อ
2555	2560	กพร.	วิชาการ	CCC	อ่านต่อ
2556	2556	สศอ.	ฝึกอบรม	DDD	อ่านต่อ
2557	2558	กสอ.	ฝึกอบรมนานาชาติ	EEE	อ่านต่อ
2558	2559	NFI	อาสาสมัคร	FFF	อ่านต่อ

ภาพที่ 3.2 (ค) ร่างฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ: สารสนเทศเชิงวิเคราะห์

ข้อมูลพื้นฐาน | ความร่วมมือ | ข้อมูลเชิงวิเคราะห์

ความร่วมมือ: ญี่ปุ่น

ปีที่เริ่มต้น	ปีที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	ประเภทความร่วมมือ	ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
2553	2561	สมอ.	ทวิภาคี	AAA	อ่านต่อ
2554	2570	กรอ.	ไตรภาคี	BBB	อ่านต่อ
2555	2560	กพร.	วิชาการ	CCC	อ่านต่อ
2556	2556	สศอ.	ฝึกอบรม	DDD	อ่านต่อ
2557	2558	กสอ.	ฝึกอบรมนานาชาติ	EEE	อ่านต่อ
2558	2559	NFI	อาสาสมัคร	FFF	อ่านต่อ

3.3 ความคืบหน้าของการรวบรวมข้อมูล

ตามที่คณะวิจัยได้ขอความร่วมมือจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในการจัดการประชุมระดมสมองเพื่อรวบรวมข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ห้องประชุมของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ในวันศุกร์ที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2559 มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 30 ท่าน จาก 6 หน่วยงานภายในกระทรวงอุตสาหกรรม และ 8 หน่วยงานภายใต้กำกับของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีผู้ตอบกลับแบบสอบถามภายในวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2559 ทั้งสิ้น 6 หน่วยงาน ประกอบไปด้วยข้อตกลงทั้งสิ้น 11 ข้อตกลง

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามฉบับจริงส่งให้หน่วยงานทั้งหมดผ่านทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ปรากฏผลการรวบรวมแบบสอบถามผ่านเว็บไซต์ ณ วันที่ 12 สิงหาคม 2559 มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 7 หน่วยงาน 30 ข้อตกลง ในจำนวนนี้ สำนักปลัดฯ และสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอแจ้งว่าไม่มีข้อตกลงที่อยู่ในขอบเขตการศึกษา

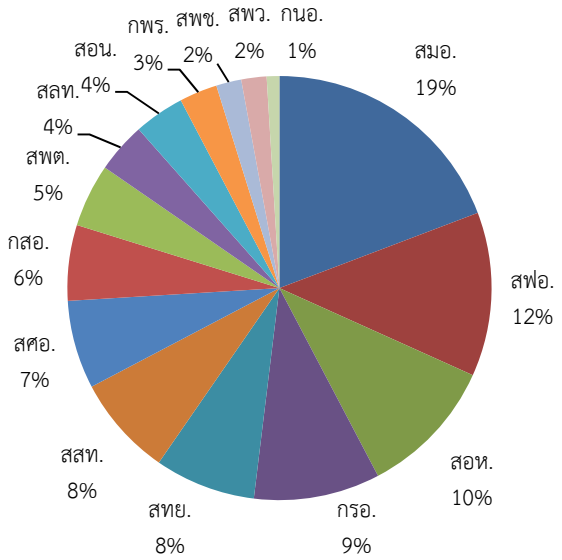
คณะผู้วิจัยได้มีการสัมภาษณ์ผู้บริหารของหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงอุตสาหกรรมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และได้จัดทำสรุปความร่วมมือต่างๆ ที่ปรากฏในการสัมภาษณ์ นำมาใส่รวมไว้ในร่างฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศของหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างคร่าวๆ โดยสรุปได้ทั้งสิ้น 104 โครงการ

แต่การนำข้อมูลที่มาจากการสัมภาษณ์มาลงในฐานข้อมูลนั้นประสบปัญหาบางประการ โดยเฉพาะความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับที่ไม่สามารถจัดให้ครบตามแบบสอบถามได้ ผู้วิจัยได้ติดตามข้อมูลที่ขาดหายไปจากผู้ที่ให้สัมภาษณ์เพิ่มเติมเฉพาะโครงการความร่วมมือที่ทำกับประเทศนำร่อง 6 ประเทศ และได้จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกลุ่มเป้าหมายเรื่องการใช้งานและปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลให้ทันสมัยที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2559 ผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 22 ท่าน

โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่ได้จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม 104 โครงการมีลักษณะดังต่อไปนี้

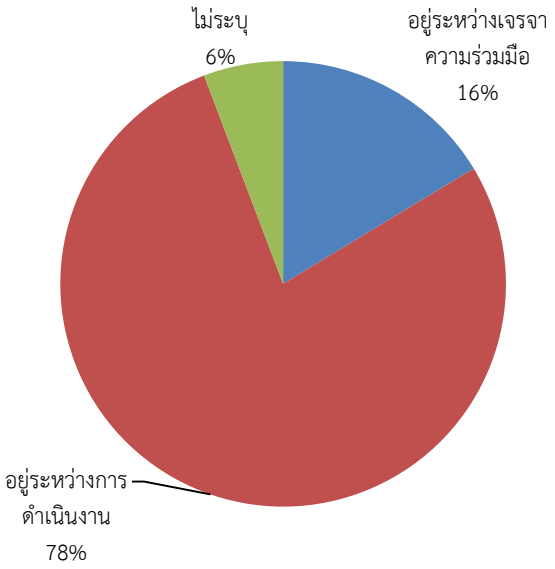
หน่วยงานที่มีโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ มีทั้งสิ้น 15 หน่วยงาน ส่วนใหญ่เป็นของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตอบมาทั้งสิ้น 20 ความตกลง รองลงมาเป็น สถาบันไฟฟ้าฯ มี 13 ความตกลง และสถาบันอาหาร มี 11 ความตกลง ดังรูป

ภาพที่ 3.3 สัดส่วนโครงการความร่วมมือ



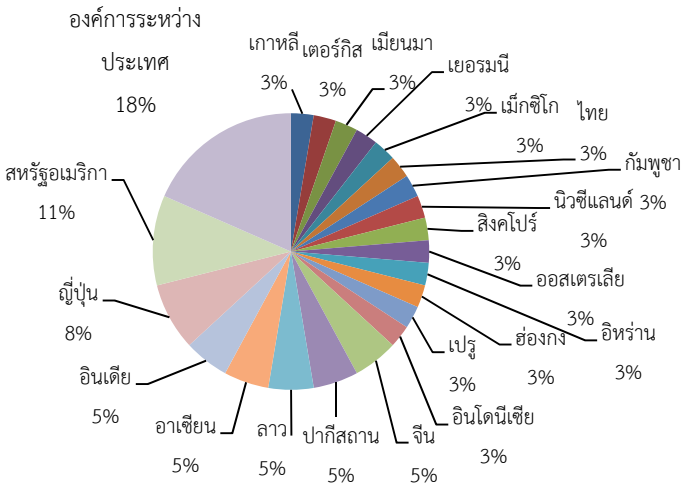
สถานะของโครงการส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน 81 โครงการ มีโครงการที่อยู่ระหว่างการเจรจา 17 โครงการส่วนใหญ่เป็นโครงการของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 8 โครงการ และมีโครงการของสถาบันอาหารที่อยู่ระหว่างเจรจา 3 โครงการ สุดท้ายเป็นกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ภาพที่ 3.4 สถานะของโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



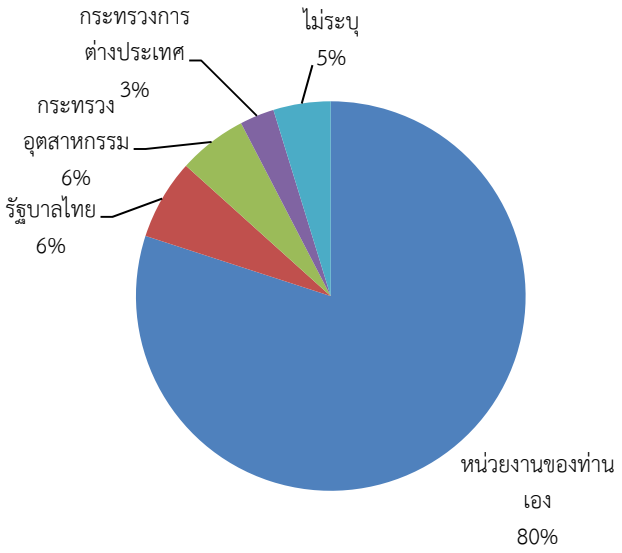
ข้อตกลงส่วนใหญ่เป็นการสมัครสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ ที่เหลือเป็นการทำข้อตกลงแบบทวิภาคี ประเทศคู่ตกลงจำนวนมากเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยี และประเทศกำลังพัฒนาที่อยู่ในเอเชีย โดยประเทศที่มีข้อตกลงมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา จำนวน 4 ข้อตกลง รองลงมาคือ ญี่ปุ่น 3 ข้อตกลง

ภาพที่ 3.5 ประเทศคู่ตกลงของโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



ลักษณะของโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศมีทั้งที่มีคู่ตกลงและไม่มีคู่ตกลง โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการที่มีคู่ตกลง 20 โครงการ โครงการที่ไม่มีคู่ตกลง 11 โครงการ โดยคู่ตกลงเป็นส่วนราชการ 8 โครงการ คู่ตกลงเป็นองค์กรระหว่างประเทศ 8 โครงการ คู่ตกลงเป็นเอกชน 4 โครงการ

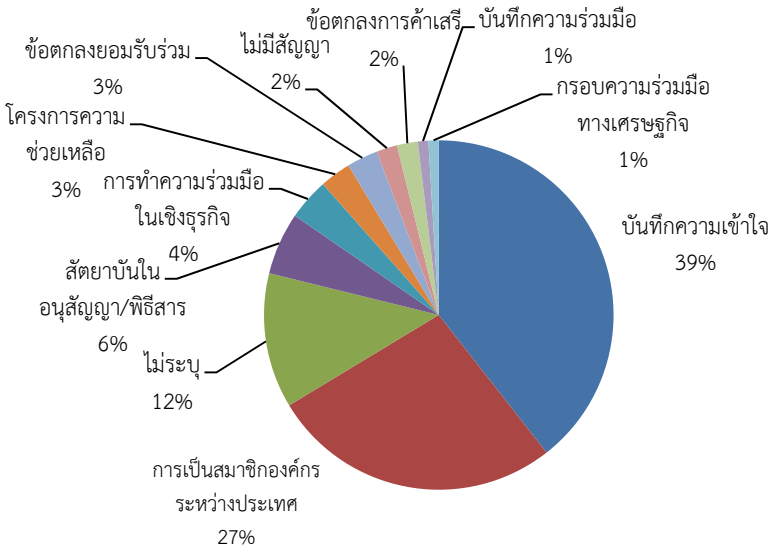
ภาพที่ 3.6 ประเภทเจ้าของสัญญา



ประเภทของโครงการ/ข้อตกลงที่ดำเนินงาน ส่วนใหญ่เป็นโครงการของหน่วยงานท่านเอง ร้อยละ 80 รองลงมาเป็นข้อตกลงตามภาระที่กระทรวงการต่างประเทศ หรือผู้นำประเทศได้ไปตกลงความร่วมมือต่างๆ ในเวทีการเจรจาระหว่างประเทศ อันมีส่วนเกี่ยวเนื่องกับงานของกระทรวงอุตสาหกรรม ร้อยละ6 รองลงมาเป็นโครงการ/ข้อตกลงในนามกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวนร้อยละ 6 โครงการในนามของกระทรวงการต่างประเทศ จำนวนร้อยละ 3

ประเภทของเจ้าของโครงการ/ข้อตกลงที่ดำเนินงาน ส่วนใหญ่เป็นโครงการ/ข้อตกลงประเภทบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) ถึง 17 โครงการ รองลงมาเป็นความร่วมมือแบบไม่มีสัญญา 5 โครงการ มีโครงการข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement: MRA) และโครงการความช่วยเหลือ (assistance program) อย่างละ 2 โครงการ นอกจากนั้น ยังมีรูปแบบข้อตกลงประเภทอื่นๆ อีก อย่างละ 1 โครงการ

ภาพที่ 3.7 ลักษณะของสัญญา/ข้อตกลงโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ



โครงการความร่วมมือฯ ที่ตอบแบบสอบถามมีผลให้เกิดกิจกรรมอันสืบเนื่องจากโครงการเฉลี่ย 1.4 กิจกรรม โดยความร่วมมือประเภท โครงการ/ข้อตกลงเงินอุดหนุนกิจกรรมและการเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เป็นประเภทโครงการรูปแบบเดียวที่มีโครงการสืบเนื่องสูงสุดเฉลี่ย 4 กิจกรรมต่อโครงการฯ ที่เหลือเป็นโครงการที่ไม่มีโครงการย่อยอื่นๆ สืบเนื่องจากโครงการ

3.4 ความคืบหน้าของการประเมินผลโครงการความร่วมมือ

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาร่างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลโครงการความร่วมมือฯ โดยมีแนวคิดในการประเมินโครงการความร่วมมือใน 2 ระดับ คือ

1) การประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ ซึ่งโครงการความร่วมมือฯ ที่กระทรวงอุตสาหกรรมมีนั้นสามารถแบ่งออกเป็นหลายลักษณะ ซึ่งแต่ละลักษณะมีความจำเป็นต้องใช้ตัวชี้วัดที่แตกต่างกันเพื่อวัดความสำเร็จของงาน ในกรณีนี้ผู้วิจัยจะยกตัวอย่างให้เห็น 3 ลักษณะคือ ก) โครงการความร่วมมือในลักษณะความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ข) โครงการความร่วมมือในด้านวิชาการ ค) โครงการความร่วมมือในลักษณะการสร้างมาตรฐานร่วมกัน

2) การประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับหน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม เช่น การประเมินความคืบหน้าในการดำเนินการเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศของ สมอ. กสอ. เป็นต้น จากปัญหาที่โครงการความร่วมมือฯ ที่แต่ละหน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมดำเนินงาน

อยู่นั้นมีความหลากหลายสูง ทำให้การสร้างตัวชี้วัดร่วมในระดับหน่วยงานทำได้ยากขึ้น อย่างไรก็ดีผู้วิจัยอยู่ระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสม

3.4.1 แนวทางการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ

การประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ มีแนวคิดในการประเมินโครงการความร่วมมือใน 2 ระดับ คือ

ระดับแรก จะเป็นการประเมินโครงการความร่วมมือด้วยดัชนีชี้วัดทั่วไป ซึ่งประกอบไปด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการการทำงาน เน้นไปที่ความสามารถในการดำเนินงานให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ กลุ่มที่ 2 เป็นการวัดผลลัพธ์ของโครงการ เน้นไปที่ปริมาณของผู้ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ ว่ามีผู้ที่ได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใดการประเมินส่วนแรกนี้ เป็นเพียงการทำซ้ำจากการประเมินตามปกติของส่วนราชการ

ระดับที่สอง จะเป็นการประเมินเฉพาะโครงการ เนื่องจากโครงการความร่วมมือต่างๆ นั้น มีลักษณะเฉพาะตัวสูง ไม่สามารถทำการประเมินโครงการในลักษณะตัวชี้วัดเดียวสำหรับทุกโครงการได้ และหลายครั้งที่การประเมินในส่วนนี้ไม่สามารถวัดได้ทันทีที่เมื่อโครงการเสร็จสิ้น เนื่องจากการปรับตัวของผู้ที่ได้รับประโยชน์จำเป็นต้องใช้เวลาจำนวนหนึ่ง ดังนั้นการประเมินระดับที่ 2 จึงต้องให้ผู้ประเมินตัดสินใจถึงระยะเวลาที่ต้องทำการประเมินโครงการเหล่านี้เอง การประเมินจะออกแบบในลักษณะ 2 กลุ่ม เช่นเดียวกับการประเมินระดับแรก ประกอบไปด้วย กลุ่มที่ 3 เน้นวัดการใช้ประโยชน์จากโครงการ โดยดูอัตราการใช้ประโยชน์จากโครงการว่ามีการใช้ประโยชน์จริงหรือไม่ การจะประเมินค่าจากอัตราการใช้ประโยชน์จำเป็นต้องมีการติดตามผลจากกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์อย่างใกล้ชิด เพราะในบางครั้งผู้ที่ใช้ประโยชน์จากโครงการอาจไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์ทางตรงจากโครงการ หรือเรียกว่ามี Spillover effect จากการดำเนินงานของโครงการ สำหรับกลุ่มที่ 4 จะเป็นความพยายามในการวัดขนาดของผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ ซึ่งผู้ประเมินต้องมีความเข้าใจในประโยชน์ของโครงการอย่างแท้จริง จนสามารถหาแนวทางวัดมูลค่าของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ บางครั้งผลกระทบนี้อาจอยู่ในรูปของผลประโยชน์ทางอ้อม หรือเป็นผลประโยชน์ที่เป็นนามธรรม หรือไม่มีตลาดสำหรับวัดมูลค่าของผลกระทบโดยตรง ผู้วัดอาจจำเป็นต้องปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการประเมิน แต่อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่จะทำให้การประเมินผลนี้ประสบความสำเร็จคือคุณภาพของข้อมูลที่ดี

ร่างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลกระทบจากโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศประกอบไปด้วยแนวคำถาม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัดกระบวนการ

- ระยะเวลาที่กำหนด (จำนวนวัน)

- ระยะเวลาที่ใช้จริง (จำนวนวัน)
- กิจกรรมแล้วเสร็จในเวลาหรือไม่ เพราะอะไร

กลุ่มที่ 2 วัดผลลัพธ์

- ผู้รับประโยชน์ที่กำหนด (จำนวน)
- ผู้รับประโยชน์จริง (จำนวน)
- ผู้รับประโยชน์ครบตามที่กำหนดหรือไม่ เพราะอะไร

กลุ่มที่ 3 วัดการใช้ประโยชน์

- วันที่กิจกรรมเสร็จสิ้น
- วันที่ประเมิน
- ผู้ใช้ประโยชน์ที่คาดหวัง (จำนวน)
- ผู้ใช้ประโยชน์จริง (จำนวน)
- ผู้ใช้ประโยชน์ครบตามที่คาดหรือไม่ เพราะอะไร

กลุ่มที่ 4 วัดผลกระทบ

- ลักษณะของผลกระทบ
- วิธีการวัดผลกระทบ
- มูลค่าของผลกระทบ

3.4.2 ตัวอย่างการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการ

ตามที่กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยจะยกตัวอย่างการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโครงการให้เห็นใน 3 ลักษณะคือ ก) โครงการความร่วมมือในลักษณะความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ข) โครงการความร่วมมือในด้านวิชาการ ค) โครงการความร่วมมือในลักษณะการสร้างมาตรฐานการยอมรับร่วม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก) <u>โครงการความร่วมมือในลักษณะความช่วยเหลือจากต่างประเทศ</u> โครงการความร่วมมือลักษณะนี้ เช่น โครงการสาธิตการผลิตเอทานอลจากกากอ้อยด้วยการใช้เอนไซม์ในประเทศไทย โครงการนี้เป็นความช่วยเหลือจากประเทศญี่ปุ่นผ่านทางองค์การพัฒนาพลังงานใหม่และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (NEDO) และหน่วยงานฝั่งไทยคือ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) โดยรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือในด้านเทคโนโลยีและเครื่องจักรอุปกรณ์แบบให้เปล่า และเป็นโครงการต่อยอดจากโครงการเดิม คือ โครงการสาธิตการผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลและกากอ้อยในโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย

กิจกรรมที่ดำเนินงานในโครงการนี้คือ ทดลองและสาธิตการผลิตเอทานอลจากกากอ้อยโดยใช้เอนไซม์ที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย เพื่อลดต้นทุนการผลิต ลดของเสียจากกระบวนการผลิต และลดผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม ซึ่งหากดำเนินการประเมินตามร่างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลกระทบจากโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ จะมีตัวชี้วัดดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัดกระบวนการ

- ระยะเวลาที่กำหนดของโครงการคือ
  - 5 ปี เริ่มดำเนินการ 15 มกราคม 2557
- ระยะเวลาที่ใช้จริง
  - จำนวนวันที่ดำเนินงาน คือ 1 ปี 6 เดือน
- กิจกรรมแล้วเสร็จในเวลาหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังอยู่ระหว่างดำเนินงาน

กลุ่มที่ 2 วัดผลลัพธ์

- ผู้รับประโยชน์ที่กำหนด (จำนวน)
  - ผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศจำนวน 51 ราย
- ผู้รับประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่ทราบเนื่องจากอยู่ในระหว่างดำเนินการ
- ผู้รับประโยชน์ครบตามที่กำหนดหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังอยู่ระหว่างดำเนินงาน

กลุ่มที่ 3 วัดการใช้ประโยชน์

- วันที่กิจกรรมเสร็จสิ้น
  - 15 มกราคม 2562
- วันที่ประเมิน
  - 17 มิถุนายน 2559
- ผู้ใช้ประโยชน์ที่คาดหวัง (จำนวน)
  - ผู้ผลิตน้ำตาลที่ผลิตเอทานอล 13 โรงงาน
- ผู้ใช้ประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์จริง
- ผู้ใช้ประโยชน์ครบตามที่คาดหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังอยู่ระหว่างดำเนินงาน

กลุ่มที่ 4 วัดผลกระทบ

- ลักษณะของผลกระทบ
  - โครงการมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อลดต้นทุนการผลิต 2) ลดของเสียจากกระบวนการผลิต 3) ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- วิธีการวัดผลกระทบ
  - ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (บาท)

- ของเสียจากกระบวนการผลิต สามารถวัดทางตรงได้จากการวัดปริมาณของเสีย หรือจากการที่ประสิทธิภาพการแปลงเป็นเอทานอลที่สูงขึ้นซึ่งเท่ากับมูลค่าของเอทานอลที่เพิ่มขึ้น
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถวัดจากของเสียจากกระบวนการผลิตได้เช่นกัน เนื่องจากโรงงานมีต้นทุนในการจัดการของเสีย ถ้าปริมาณของเสียลดลง ก็จะสามารถลดต้นทุนลงได้ อย่างไรก็ดีอุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่แทบจะไม่มีของเสีย เพราะกากจากการผลิตสามารถนำกลับไปเป็นปุ๋ยในฟาร์มได้ การวัดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านของเสียจึงไม่ชัดเจน

- มูลค่าของผลกระทบ
  - ผลกระทบทางตรงคือ ต้นทุนของเอกชนที่ลดลง
  - ผลกระทบทางอ้อมจากการที่ราคาเอทานอลลดลง ทำให้รัฐบาลสามารถลดการอุดหนุนเอทานอลในแก๊สโซฮอล์

ข) <u>โครงการความร่วมมือในด้านวิชาการ</u> โครงการความร่วมมือลักษณะนี้ เช่น โครงการ Enhancing a Performance of the Sustainable Mining through the Excellent Management of HSE and CSR โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศเปรูผ่านทาง Peruvian International Cooperation Agency (APCI) และหน่วยงานฝั่งไทยคือ สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยคาดหวังว่ารัฐบาลเปรูได้ให้ความช่วยเหลือในด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยในการทำเหมืองและแนวทางการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่

กิจกรรมที่ดำเนินงานในโครงการนี้ยังอยู่ในระหว่างการเจรจากับทางเปรู แต่มีแนวทางที่รัฐบาลไทยสนใจ คือ การจัดทำกรอบการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมืองและกรอบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่ และการฝึกอบรมผู้ประกอบการเหมืองในประเทศไทย ซึ่งหากดำเนินการประเมินตามร่างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลกระทบจากโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ จะมีตัวชี้วัดดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัดกระบวนการ

- ระยะเวลาที่กำหนดของโครงการคือ
  - 4 ปี ยังไม่เริ่มดำเนินการ
- ระยะเวลาที่ใช้จริง
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ
- กิจกรรมแล้วเสร็จในเวลาหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ

กลุ่มที่ 2 วัดผลลัพธ์

- ผู้รับประโยชน์ที่กำหนด (จำนวน)
  - คู่มือการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมืองและคู่มือการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่
  - เจ้าหน้าที่ของกรมฯ/ผู้ประกอบการเหมืองในประเทศไทย/นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- ผู้รับประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่มีผู้รับประโยชน์
- ผู้รับประโยชน์ครบตามที่กำหนดหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ

กลุ่มที่ 3 วัดการใช้ประโยชน์

- วันที่กิจกรรมเสร็จสิ้น
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ
- วันที่ประเมิน
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ
- ผู้ใช้ประโยชน์ที่คาดหวัง (จำนวน)
  - เจ้าหน้าที่ของกรมฯ/ผู้ประกอบการเหมืองในประเทศไทย/นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ใช้ประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่มีผู้รับประโยชน์
- ผู้ใช้ประโยชน์ครบตามที่คาดหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังไม่เริ่มดำเนินการ

กลุ่มที่ 4 วัดผลกระทบ

- ลักษณะของผลกระทบ
  - โครงการมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) คู่มือการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมือง 2) คู่มือการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่ 3) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมฯ/ผู้ประกอบการเหมืองในประเทศไทย/นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการวัดผลกระทบ
  - ได้คู่มือการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมือง คู่มือการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่ที่มีคุณภาพและมีศักยภาพที่สามารถดำเนินการได้ในประเทศไทย
  - สามารถนำคู่มือการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมือง คู่มือการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองแร่ มาพัฒนาเป็นหลักสูตรสำหรับ

ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมฯ/ผู้ประกอบการเหมืองในประเทศไทย/นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง

- มูลค่าของผลกระทบ
  - ผลกระทบทางตรงคือ ความปลอดภัยในการดำเนินกิจการเหมืองที่เพิ่มขึ้น อาจวัดจากจำนวนผู้เข้าฝึกอบรม จำนวนกิจการที่นำคู่มือไปปฏิบัติ และมูลค่าของการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่ลดลงภายหลังการดำเนินงาน
  - ผลกระทบทางตรงประการที่สองคือ จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม จำนวนกิจการที่นำคู่มือการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมืองไปปฏิบัติ จำนวนครั้งและมูลค่าของกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของเหมือง
  - ผลกระทบทางอ้อม เช่น ผลิตภาพที่ดีขึ้นของเหมือง ทัศนคติที่ดีขึ้นของประชาชนต่อการดำเนินกิจกรรมของเหมือง เป็นต้น

ค) <u>โครงการความร่วมมือในลักษณะการสร้างมาตรฐานร่วม</u> เช่น โครงการความตกลงว่าด้วยการยอมรับร่วมรายสาขาของอาเซียนสำหรับบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Agreement on the ASEAN Harmonized Electrical and Electronic Equipment Regulatory Regine (AHEEERR)) ความตกลงนี้เป็นการยกระดับจากความตกลงยอมรับร่วม(ASEAN EE MRA) ไปสู่การผสานมาตรฐานระหว่างกัน (Hamonization) ในปี พ.ศ. 2554 ใจความสำคัญของ AHEEERR ก็คือ การปรับระบบว่าด้วยกฎระเบียบทางเทคนิคหรือมาตรฐานบังคับที่เกี่ยวกับบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศภาคีให้สอดคล้อง (Harmonization) โดยประเทศภาคีจำเป็นต้องแก้ไขกฎระเบียบทางเทคนิคหรือมาตรฐานบังคับ รวมทั้งหน่วยงานและกระบวนการ ให้สอดคล้องกับความตกลง ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลใน 3 เรื่อง ได้แก่

- ข้อกำหนดว่าด้วยความปลอดภัย (Safety)
- ข้อกำหนดว่าด้วยสิ่งแวดล้อม (Environment)
- ข้อกำหนดว่าด้วยการรบกวนทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Compatibility: EMC)

การใช้ประโยชน์จากการประสานมาตรฐานสินค้าผ่านทาง AHEEERR ปัจจุบันมีการบังคับใช้ในภาคปฏิบัติแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกตัวสินค้า หลังประเทศไทยให้สัตยาบันยอมรับข้อตกลงเป็นประเทศสุดท้ายในกลุ่มภาคีเมื่อ พ.ศ. 2555 โดยทาง JSC EEE (Joint Sectoral Committee for Electrical and Electronic Equipment) ได้สรุปรายชื่อมาตรฐานผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับให้สอดคล้องกันก่อน (List of harmonized standards) เป็นมาตรฐาน IEC หรือมาตรฐานร่วมในอาเซียนออกมาแล้ว จำนวน 121 มาตรฐาน ทั้งนี้รายการมาตรฐานบังคับของไทยที่อยู่ในขอบข่ายของ AHEEERR อยู่แล้วมีจำนวน 30 มาตรฐาน ยังเหลือมาตรฐานที่ต้องปรับค้างอยู่ 8 มาตรฐาน และ สมอ. มีเป้าหมายที่จะปรับให้แล้วเสร็จภายในปี 2558

สำหรับในส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ต้องตกลงกันในเรื่องความเสี่ยง เพื่อจะใช้ประโยชน์จากการประสานมาตรฐานสินค้าผ่านทาง AHEEERR สามารถตกลงกันได้แล้ว 10 รายการในส่วนของสินค้าที่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงปานกลาง (Medium risk)

1. Electric warming plates
2. Electric built-in hobs
3. Spin extractors
4. Electric cloth dryers
5. Fuse Base & Carrier up to 32A
6. Fuses/Fuse Links up to 63A
7. Tumbler dryers
8. Inter connection Coupler
9. Isolating Transformer
10. Fuse (less than or equal to 13-amp) for use in plug

แบบสอบถามเพื่อการประเมินผลกระทบจากความตกลงนี้ จะมีตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 วัดกระบวนการ

- ระยะเวลาที่กำหนดของโครงการคือ
  - พ.ศ. 2554 เป็นต้นไป
- ระยะเวลาที่ใช้จริง
  - ไม่มีกำหนด
- กิจกรรมแล้วเสร็จในเวลาหรือไม่ เพราะอะไร
  - N/A

กลุ่มที่ 2 วัดผลลัพธ์

- ผู้รับประโยชน์ที่กำหนด (จำนวน)
  - จำนวนสินค้าที่ใช้มาตรฐานร่วม 10 รายการ โดยมีมาตรฐานร่วมในอาเซียนออกมาแล้วจำนวน 121 มาตรฐาน ทั้งนี้รายการมาตรฐานบังคับของไทยที่อยู่ในขอบข่ายของ AHEEERR อยู่แล้วมีจำนวน 30 มาตรฐาน
  - ผู้ผลิตสินค้าในกลุ่ม Electrical and Electronic Equipment
- ผู้รับประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่มีการสำรวจ
- ผู้รับประโยชน์ครบตามที่กำหนดหรือไม่ เพราะอะไร
  - N/A

กลุ่มที่ 3 วัดการใช้ประโยชน์

- วันที่กิจกรรมเสร็จสิ้น
  - ไม่มีการกำหนดวันเสร็จสิ้น
- วันที่ประเมิน
  - 17 มิถุนายน 2559
- ผู้ใช้ประโยชน์ที่คาดหวัง (จำนวน)
  - ผู้ผลิตสินค้าในกลุ่ม Electrical and Electronic Equipment ที่ผลิตสินค้าในมาตรฐานร่วม
  - ผู้ใช้ประโยชน์จากมาตรฐานร่วมในการส่งออกและนำเข้า
- ผู้ใช้ประโยชน์จริง (จำนวน)
  - ยังไม่มีการสำรวจ
- ผู้ใช้ประโยชน์ครบตามที่คาดหรือไม่ เพราะอะไร
  - ยังไม่มีการสำรวจ

กลุ่มที่ 4 วัดผลกระทบ

- ลักษณะของผลกระทบ
  - โครงการมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) ประเทศสมาชิกอาเซียนยอมรับข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement: MRA) บริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ 2) ประเทศสมาชิกอาเซียนปรับปรุงระบบด้านกฎระเบียบและการควบคุมบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกัน และเป็นไปตามแนวทางสากล
  - ผลกระทบหลักของโครงการจึงเป็นความสะดวกที่เพิ่มขึ้นจากการใช้มาตรฐานร่วมกัน
- วิธีการวัดผลกระทบ
  - จำนวนและชนิดสินค้า ที่มีกฎระเบียบและการควบคุมบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกัน
  - สินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อตกลงในการนำเข้าส่งออก
  - ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบและรับรอง
- มูลค่าของผลกระทบ
  - ผลกระทบทางตรงคือ จำนวนเวลาที่ใช้ไปในการขออนุญาตนำเข้าส่งออกสินค้าในประเทศสมาชิก
  - ผลกระทบทางอ้อม เช่น มูลค่าของสินค้าและบริการที่เพิ่มจากความสะดวกในการขออนุญาตนำเข้าส่งออกสินค้าในประเทศสมาชิก

3.5 ความคืบหน้าของการจัดทำฐานข้อมูลนำร่อง

การพัฒนา “ฐานข้อมูลนำร่องโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ” ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์แบบ Open Source ในการพัฒนาทั้งหมด โดยเลือกโปรแกรมด้านฐานข้อมูล MySQL เป็นโครงสร้างฐานข้อมูล และใช้ความสามารถของภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ PHP: Hypertext Preprocessor ในการพัฒนาตัวโปรแกรมแบบ Web base ซึ่งสามารภเลือกได้ว่าจะติดตั้งใช้งานแบบ offline ในเครื่องของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเลือกให้ online ในระบบ intranet ของหน่วยงาน หรือจะพัฒนาต่อยอดให้ online ในระบบอินเทอร์เน็ตก็ได้ โดยระหว่างการพัฒนาท่านสามารถทดลองเข้าใช้งานจากฐานข้อมูลต้นแบบได้ที่ http://www.tdri.or.th/oie2016/

ฐานข้อมูลนำร่องโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศจะมีการกำหนดระดับผู้ใช้งานออกเป็น 3 ระดับคือ ผู้ดูแลระบบ (admin) ผู้จัดการ (power user) และผู้ใช้งาน (user) โดยในระดับของผู้ดูแลระบบจะให้สิทธิ์ในการจัดการระบบทั้งหมดรวม เพิ่มแบบสอบถาม คำถาม และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ทุกคน

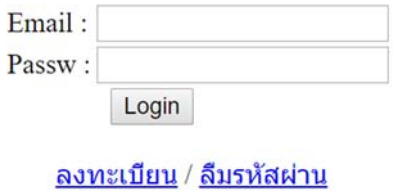
ในขณะที่ผู้จัดการมีหน้าที่ในการจัดการปรับปรุงตัวคำถามและตัวเลือกคำตอบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลโครงการความร่วมมือในอนาคต การเพิ่มข้อมูลส่วนของข้อมูลพื้นฐานของประเทศเป้าหมาย รวมถึงการจัดการผู้ใช้ เช่น การยกเลิกผู้ใช้งาน หรือ แก้ไขข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น การอนุมัติให้ผู้ใช้งานทั่วไปเปลี่ยนระดับเป็นผู้จัดการนั้น เป็นสิทธิของผู้ดูแลระบบ

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไปนั้นจำเป็นต้องมีการลงทะเบียนก่อนการใช้งาน โดยสามารถลงทะเบียนด้วยตนเองได้ทันที ไม่จำเป็นต้องรอให้ผู้จัดการอนุมัติ แต่สิทธิของผู้ใช้งานจะมีจำกัด โดยสามารถเรียกดูโครงการความร่วมมือต่างๆ และเพิ่มข้อมูลโครงการความร่วมมือฯ และสามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลโครงการความร่วมมือฯ เฉพาะหน่วยงานตนเองได้อย่างเดียว แก้ไขของหน่วยงานอื่นไม่ได้

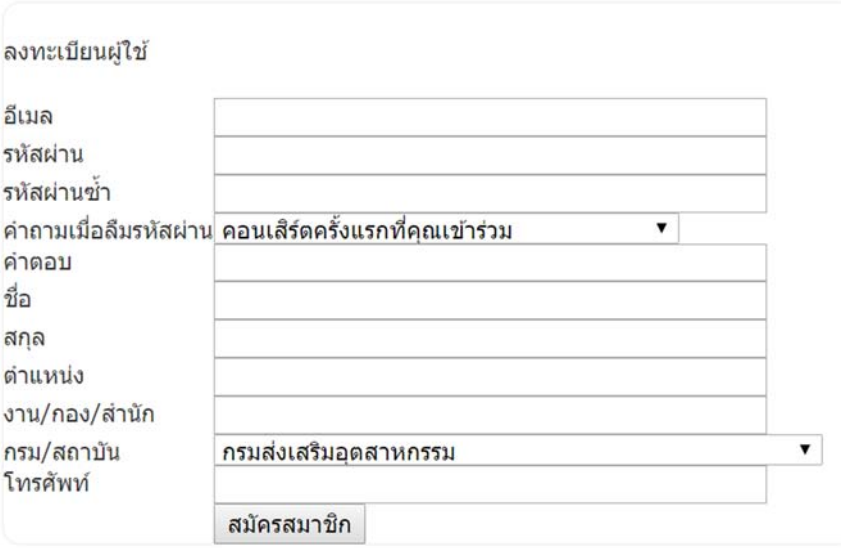
โครงสร้างของฐานข้อมูลนำร่องโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศจะประกอบไปด้วยหน้าจอหลักจำนวน 9 หน้าจอ เรียงลำดับดังนี้

หน้าจอแรกที่พบจะเป็นหน้าจอต้อนรับที่พบเมื่อเริ่มการทำงานของโปรแกรม โดยจะนำไปสู่หน้าต่างลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ ที่หน้าต่างลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ ผู้ใช้ที่ยังไม่มีรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งานสามารถเลือกหัวข้อลงทะเบียนเพื่อสมัครเข้าใช้งานระบบได้ทันที โดยฐานข้อมูลนำร่องใช้ระบบการรักษาความปลอดภัยด้วยการใช้รหัสผ่าน ที่มีการเข้ารหัสรหัสผ่านในฐานข้อมูล ซึ่งทำให้ไม่สามารถทราบหรือกู้คืนรหัสผ่านให้ผู้ใช้ได้ แต่ใช้ระบบคำถามสำรองทั้งสิ้น 30 ตัวเลือกให้ผู้ใช้เลือกจดจำเพื่อสร้างรหัสผ่านใหม่ได้ หากผู้ใช้ลืมรหัสผ่านสามารถเข้าเมนูลืมรหัสผ่านแล้วตอบคำถามสำรองเพื่อสร้างรหัสผ่านใหม่

ภาพที่ 3.8 หน้าลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ

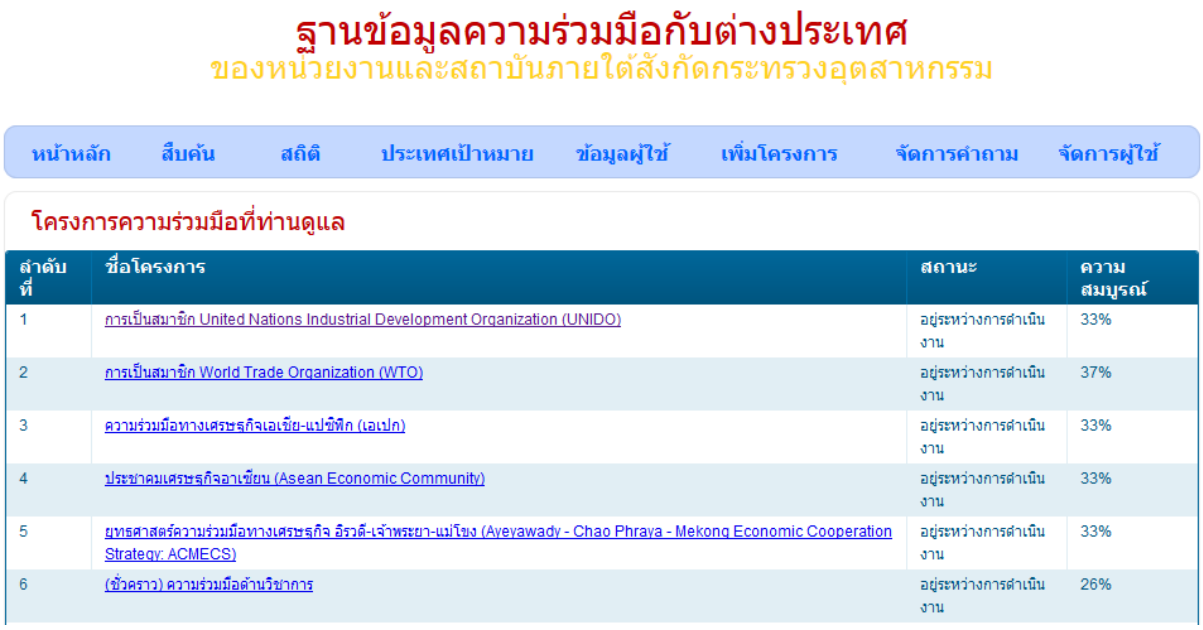


ภาพที่ 3.9 หน้าลงทะเบียนสมัครเข้าใช้ระบบ



หน้าจอถัดมาจากการลงทะเบียนเข้าใช้ระบบจะเข้าสู่หน้าจอหลักซึ่งจะแสดงข้อมูลโครงการความร่วมมือฯ ที่ผู้ใช้งานรายนั้นๆ เป็นผู้กรอกข้อมูล โดยจะแสดงผลเป็น ชื่อโครงการ สถานะ ดัชนีความครบถ้วนของข้อมูล และมีตัวเลือกเพื่อเข้าไปแก้ไขข้อมูลได้ ส่วนของดัชนีความครบถ้วนของข้อมูลโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในรูปเปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลฐานข้อมูลนี้ในระยะต่อไปสามารถติดตามข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 3.10 หน้าต่างหลัก

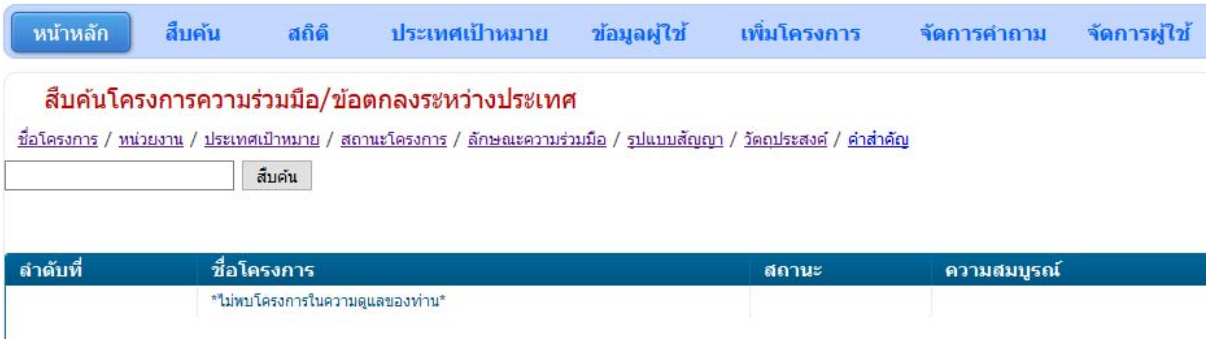


ที่ด้านบนของหน้าจอหลักจะมีเมนูให้เลือกใช้งาน 6 รายการ ได้แก่ หน้าหลัก สืบค้น สถิติ ประเทศเป้าหมาย ข้อมูลผู้ใช้ และเพิ่มข้อมูลโครงการ ถ้าระดับของผู้ใช้งานเป็น ผู้ดูแลระบบ หรือ ผู้จัดการ จะมีเมนูเพิ่มเติมอีก 2 เมนู ได้แก่ จัดการแบบสอบถาม และจัดการผู้ใช้ ที่มุมด้านบนขวาจะมีเมนูออกจากระบบ

หน้าสืบค้นข้อมูลความร่วมมือจะมีเครื่องมือค้นหาอย่างง่าย มีทั้งที่สามารถใช้คำค้นได้โดยอิสระ (free text search) และแบบค้นหาจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ภายใต้หัวเรื่อง 8 หัวเรื่อง ดังนี้

1. การสืบค้นผ่านชื่อโครงการความร่วมมือ (ท่านต้องระบุคำค้นด้วยตนเอง)
2. การสืบค้นผ่านหน่วยงานเจ้าของโครงการ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
3. การสืบค้นผ่านประเทศเป้าหมาย (มีคำค้นสำเร็จรูป)
4. การสืบค้นผ่านสถานะของโครงการ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
5. การสืบค้นผ่านลักษณะความร่วมมือ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
6. การสืบค้นผ่านรูปแบบสัญญา (มีคำค้นสำเร็จรูป)
7. การสืบค้นผ่านวัตถุประสงค์ของความร่วมมือ (ท่านต้องระบุคำค้นด้วยตนเอง)
8. การสืบค้นผ่านคำสำคัญที่ท่านระบุเอง สามารถค้นหาคำในเนื้อหาทั้งหมดได้ ข้อมูลที่สืบค้นจะขึ้นผลลัพธ์ในลักษณะเดียวกับหน้าจอหลัก ผู้ใช้สามารถคลิ๊กเลือกที่ชื่อโครงการเพื่ออ่านรายละเอียดของโครงการนั้นๆ เพิ่มเติมได้

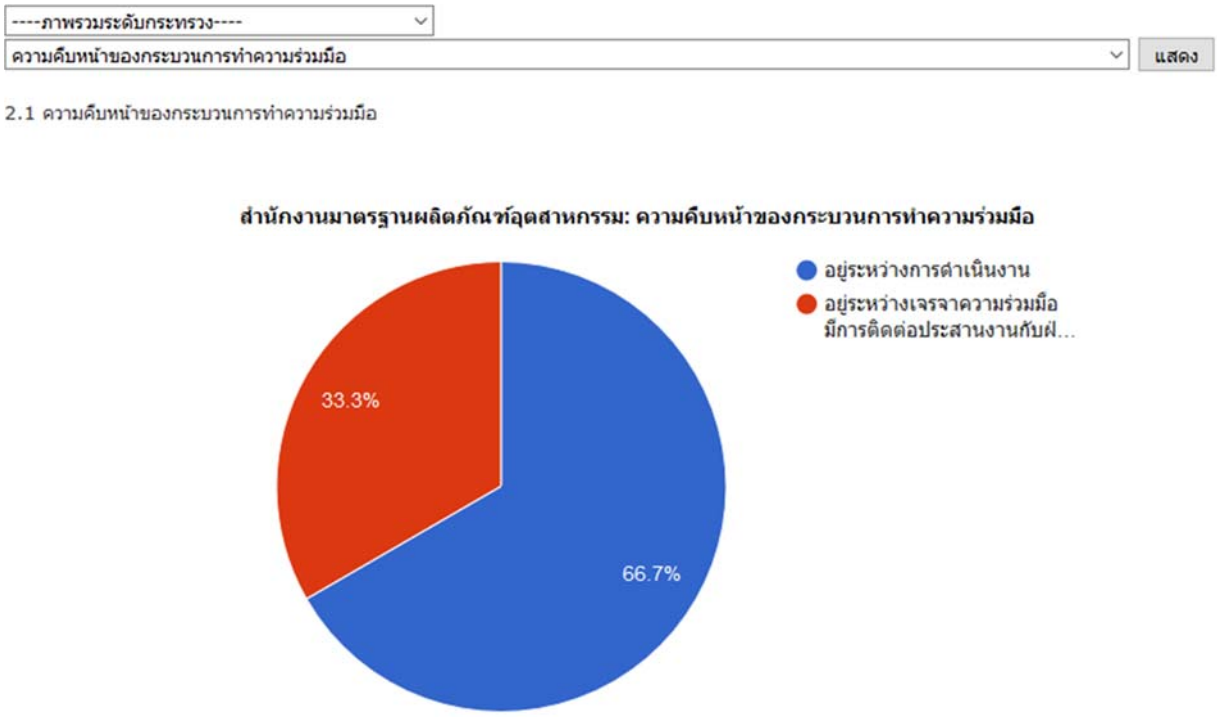
ภาพที่ 3.11 หน้าต่างสืบค้นข้อมูล



หน้าจอข้อมูลเชิงวิเคราะห์ จะเป็นการแสดงแผนภูมิสถิติอย่างง่ายที่รวบรวมจากฐานข้อมูลนำร่องโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยประมวลจากแบบสอบถามที่มีผู้ใช้เพิ่มข้อมูลเข้ามา จำนวนข้อมูลรวมในแต่ละแผนภูมิอาจไม่เท่ากันได้ ด้วยเงื่อนไขความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ผู้ใช้กรอกเข้าระบบ ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ที่ระบุว่าจะอนุญาตให้เรียกดูสารสนเทศจากคำถามข้อใดบ้างจากเมนูจัดการคำถาม

การแสดงผลของเมนูสถิติจะแสดงแผนภูมิวงกลมที่สามารถสั่งให้จำแนกเป็นรายหน่วยงาน หรือจะให้แสดงรวมทุกหน่วยงานก็ได้ ท่านสามารถปรับแต่งการแสดงผลได้ดังภาพที่ 3.12

ภาพที่ 3.12 สารสนเทศของโครงการความร่วมมือ

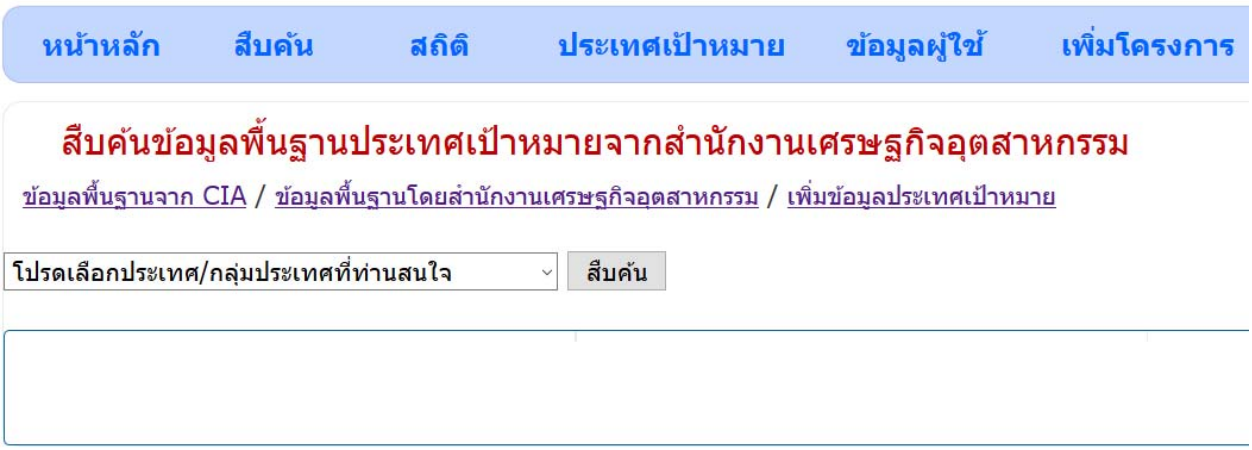


ข้อมูลสถิติที่จะแสดงในฐานข้อมูลนำร่องนี้จะแสดงความถี่ของคำตอบจากคำถามต่างๆ ในรูปร้อยละและแผนภูมิวงกลม ในหัวข้อที่ผู้ดูแลระบบหรือผู้จัดการกำหนดให้แสดง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในหน้าจอจัดการแบบสอบถาม เบื้องต้น จะแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้ ความคืบหน้าของความร่วมมือ ระดับของความร่วมมือ หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา/คู่ตกลง คู่สัญญาฝั่งไทย ประเทศเป้าหมาย ลักษณะความร่วมมือ รูปแบบสัญญาหรือการทำความร่วมมือ จำนวนกิจกรรมที่สืบเนื่องจากความร่วมมือนี้ โดยสามารถปรับให้แสดงผลเป็นรายหน่วยงาน หรือแสดงภาพรวมทั้งกระทรวงก็ได้

หน้าจอข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมาย ผู้วิจัยได้เลือกใช้ฐานข้อมูลพื้นฐาน The World Factbook ของสำนักข่าวกรองกลางแห่งสหรัฐอเมริกา (Central Intelligence Agency: CIA) เนื่องจากมีความครบถ้วน โดยมีข้อมูลทั้งสิ้นกว่า 261 ประเทศ ครอบคลุมเนื้อหาทั้งสิ้น 9 ด้าน ประกอบด้วย ข้อมูลภูมิศาสตร์ ประชากรและสังคม รัฐบาล เศรษฐกิจ พลังงาน คมนาคม การขนส่ง การทหาร และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ข้อมูลดังกล่าวได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ และมีการเปิดเผยข้อมูลให้สามารถดึงไปใช้ได้โดยอิสระ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลฐานข้อมูลสามารถดาวน์โหลดข้อมูลล่าสุดจากเว็บไซต์ของ CIA ที่ url: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดให้มีเมนูสำหรับการเพิ่มเติมข้อมูลพื้นฐานของประเทศเป้าหมายที่เป็นภาษาไทยเตรียมไว้ให้ใช้งานกันในอนาคต โดยข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการดูแลโดยผู้จัดการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลทางเศรษฐกิจ เช่น ข้อมูลการค้าของประเทศเป้าหมายกับโลก ข้อมูลการค้ากับประเทศไทย ข้อมูลการลงทุนระหว่างไทยและประเทศเป้าหมาย ข้อมูลการเจรจาที่เกิดขึ้นระหว่างไทยและประเทศเป้าหมายเป็นต้น

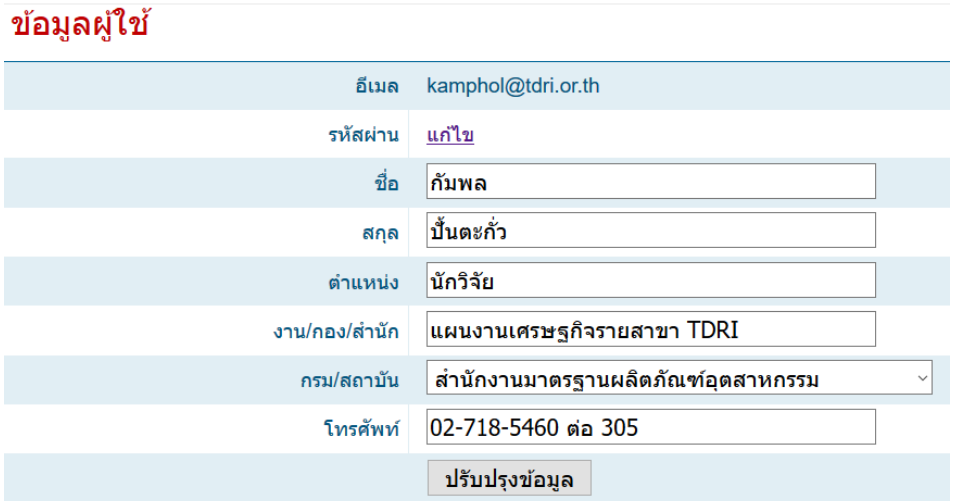
ภาพที่ 3.13 ข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมาย



สำหรับประเทศเป้าหมาย โดยที่ผู้วิจัยตัดสินใจเลือกประเทศนำร่อง 6 ประเทศ จากข้อมูลความร่วมมือที่ได้ทั้งจากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพิ่มเติม โดยพยายามให้ครอบคลุมเกณฑ์การคัดเลือก 3 ประการ คือ กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วในยุโรป และอเมริกา กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วในเอเชีย กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย เพื่อให้การจัดทำข้อมูลนำร่องนั้นครอบคลุมโครงการความร่วมมือที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น ไต้หวัน จีน และอินโดนีเซีย

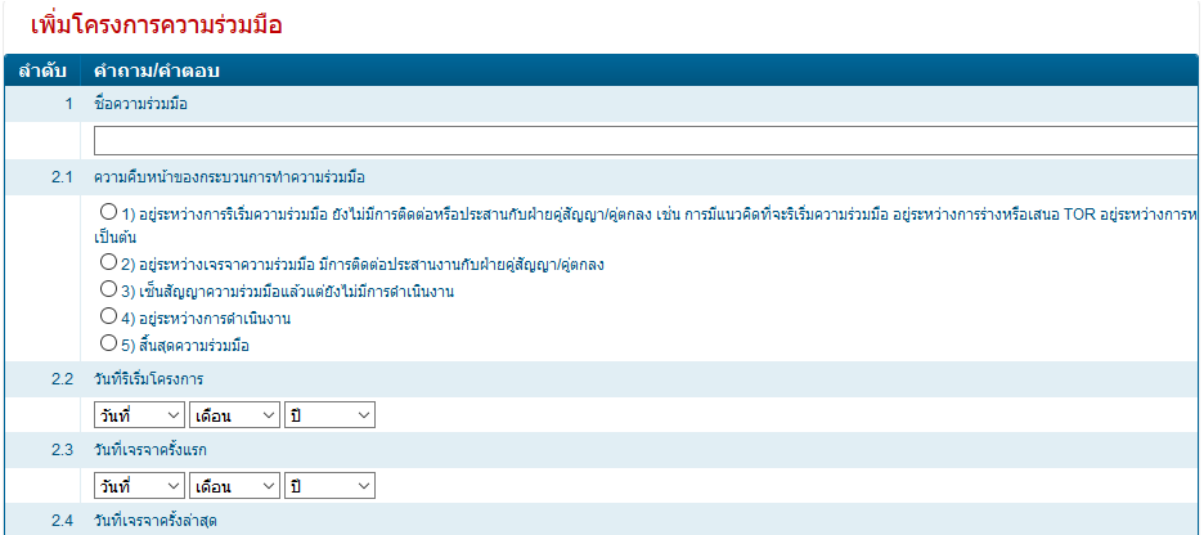
หน้าจอข้อมูลผู้ใช้ จะเป็นหน้าจอที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปปรับปรุงข้อมูลของตนเองได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดบางประการของตนเอง รวมถึงรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานระบบ แต่ทั้งนี้จะไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของคำถามสำรอง

ภาพที่ 3.14 ข้อมูลผู้ใช้

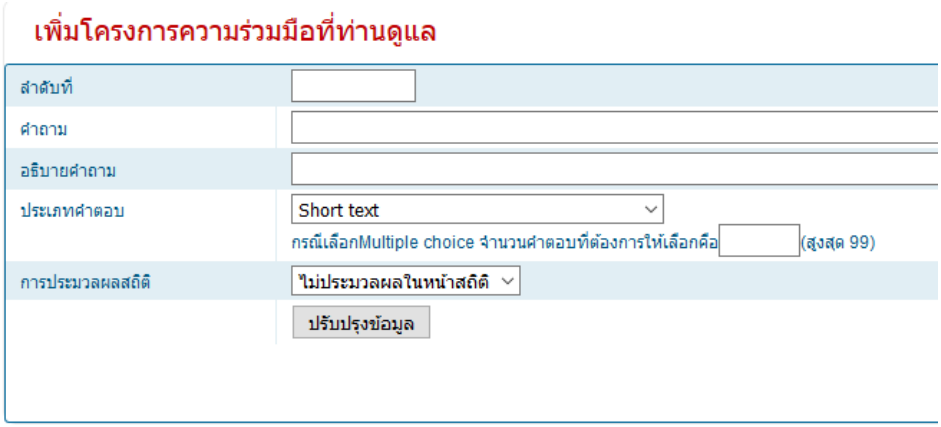


หน้าจอเพิ่มข้อมูลโครงการ จะเป็นหน้าจอที่แสดงแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยทราบว่าโครงสร้างแบบสอบถามนี้อาจไม่ตอบโจทย์ของหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรมในอนาคต ผู้วิจัยได้ออกแบบให้เป็นผู้ดูแลระบบหรือผู้จัดการจะมีเมนูเพิ่มเติมอีก 2 เมนู ได้แก่ จัดการแบบสอบถาม และจัดการผู้ใช้ ซึ่งสามารถเข้าไปเพิ่มเติมคำถามหรือคำตอบในแบบสอบถามได้ ภายใต้ข้อจำกัดที่ว่า ไม่สามารถออกแบบให้คำถามมีคำตอบที่ซับซ้อนในข้อเดียวกันได้ คำตอบที่รองรับมีเพียง 5 ตัวเลือกเท่านั้น ได้แก่ คำตอบประเภทกล่องข้อความที่สามารถเลือกความยาวได้ 2 ระดับ คำตอบแบบตัวเลือกที่เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง คำตอบประเภทวันที่ และคำตอบประเภทประเทศ อนุภูมิภาค ภูมิภาค หรือหน่วยงานระหว่างประเทศ

ภาพที่ 3.15 เพิ่มข้อมูลโครงการ



ภาพที่ 3.16 เพิ่มคำถาม



หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลโครงการที่ได้กรอกข้อมูลไว้แล้ว ผู้ใช้งานจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้เฉพาะโครงการของหน่วยงานของท่านเองเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของหน่วยงานอื่นๆ ได้

ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่ชื่อโครงการภายใต้หน้าต่างหลัก ระบบจะพาท่านเข้าสู่หน้าต่างรายละเอียดโครงการ ณ ท้ายคำตอบในแต่ละข้อจะมีลิงค์ให้เลือกแก้ไขข้อมูล ระบบอนุญาตให้ท่านแก้ไขข้อมูลทีละข้อเท่านั้น โปรดดูภาพที่ 3.17

ภาพที่ 3.17 การแก้ไขข้อมูล

ลำดับ	คำถาม/คำตอบ
1	ชื่อความร่วมมือ
	(ชั่วคราว) ความร่วมมือเกี่ยวกับมาตรการ/มาตรฐานระหว่างประเทศ (แก้ไข)
2.1	ความคืบหน้าของกระบวนการทำความร่วมมือ
	4) อยู่ระหว่างการดำเนินงาน (แก้ไข)
2.2	วันที่ริเริ่มโครงการ
	-- (แก้ไข)
2.3	วันที่เจรจาครั้งแรก
	-- (แก้ไข)
2.4	วันที่เจรจาครั้งล่าสุด
	-- (แก้ไข)
2.5	วันที่ทำข้อตกลง/เซ็นสัญญา
	-- (แก้ไข)
2.6	วันที่ความร่วมมือสิ้นสุด
	-- (แก้ไข)
3	มีหน่วยงานคู่สัญญา/คู่ตกลงหรือไม่
	1) มี (แก้ไข)
3.1	ระดับของความร่วมมือ
	3) กรณีเป็นความร่วมมือระดับ International (ระบุหน่วยงานหรือคณะกรรมการระหว่างประเทศ เช่น ISO UNIDO WTO IEC IAF ILAC เป็นต้น) (แก้ไข)
3.2	ระบุประเทศ/กลุ่มประเทศ/องค์กร/ที่มีความร่วมมือที่ระบุในข้อ3.1(ถ้ามีหลายประเทศให้เลือกอื่นๆ แล้วกรอกข้อมูลด้านล่าง คั่นข้อมูลด้วยจุลภาค)
	(แก้ไข)

ที่หน้าจอจัดการผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบ หรือ ผู้จัดการ มีสิทธิในการจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้โดยอิสระ แต่จำกัดสิทธิในการจัดการข้อมูลรหัสผ่าน คำถามสำรอง และคำตอบสำรอง ไม่สามารถเข้าถึงได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลระบบ หรือ ผู้จัดการ ยังมีสิทธิในการระงับการใช้งานของผู้ใช้งานที่สถานะเท่ากันหรือต่ำกว่าได้

ภาพที่ 3.18 หน้าจอจัดการผู้ใช้

ผู้ใช้

	ลำดับ	ประเภท	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	กอง/สำนัก	กรม	โทรศัพท์	อีเมล
ลบ	2	User	กัมพล	ปั้นตะกั่ว	นักวิจัย	แผนงานเศรษฐกิจรายสาขา TDRI	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	02-718-5460 ต่อ 305	pac.tdri@gmail.com
ลบ	4	User	ภัคจิรา	วิสิทธพงษ์	นักศึกษา	สถาบันอาหาร	สถาบันอาหาร	0624787396	pakjira_oat@hotmail.com
ลบ	3	User	อุไรรัตน์	จันทรศิริ	นักวิจัย	กอง1	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	0878346535	urairat@tdri.or.th

ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้

อีเมล	pac.tdri@gmail.com
ประเภท	User
ชื่อ	กัมพล
สกุล	ปั้นตะกั่ว
ตำแหน่ง	นักวิจัย
งาน/กอง/สำนัก	แผนงานเศรษฐกิจรายสาขา
กรม/สถาบัน	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
โทรศัพท์	02-718-5460
	ปรับปรุงข้อมูล

เมนูการจัดการคำถามให้สิทธิ์ผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงโครงสร้างแบบสอบถามและตัวเลือกคำตอบ ดังภาพที่ 3.19

ภาพที่ 3.19 การจัดการคำถาม

โครงสร้างแบบสอบถาม [+เพิ่มคำถาม]

ลำดับ	คำถาม/คำตอบ	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	ชื่อความร่วมมือ	ความร่วมมือทั้งแบบที่กำลังดำเนินการอยู่ แบบที่อยู่ระหว่างกระบวนการเจรจาหรือทำสัญญา รวมถึงความร่วมมือแบบที่ยังอยู่ในขั้นของการริเริ่มความคิดในการแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ	[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	Long text		
2.1	ความคืบหน้าของกระบวนการทำความร่วมมือ		[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	multiple choice 1) อยู่ระหว่างการริเริ่มความร่วมมือ ยังไม่มีการติดต่อหรือประสานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง เช่น การมีแนวคิดที่จะริเริ่มความร่วมมือ อยู่ระหว่างการร่างหรือเสนอ TOR อยู่ระหว่างการหา Partner เป็นต้น ลบ / แก้ไข 2) อยู่ระหว่างเจรจาความร่วมมือ มีการติดต่อประสานงานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง ลบ / แก้ไข 3) เซ็นสัญญาความร่วมมือแล้วแต่ยังไม่มีการดำเนินงาน ลบ / แก้ไข 4) อยู่ระหว่างการดำเนินงาน ลบ / แก้ไข 5) สิ้นสุดความร่วมมือ ลบ / แก้ไข		
2.2	วันที่ริเริ่มโครงการ		[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	Date		
2.3	วันที่เจรจาครั้งแรก		[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	Date		
2.4	วันที่เจรจาครั้งล่าสุด		[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]

สำหรับระบบการประเมินโครงการความร่วมมือยังไม่สามารถพัฒนาขึ้นได้เนื่องจากจำนวนข้อมูลแบบสอบถามที่หน่วยต่างๆ ได้ตอบรับกลับมามีจำนวนน้อยมาก และมีหลายส่วนที่ไม่สมบูรณ์ โครงการจำนวนมากไม่เคยได้รับการประเมินอย่างเป็นระบบมาก่อน โดยเฉพาะการประเมินที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น การวัดการใช้ประโยชน์จากโครงการ และการวัดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ

คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าในระยะยาวกระทรวงอุตสาหกรรมควรจัดให้มีการประเมินโครงการความร่วมมือต่างๆ ให้ครบทั้ง 4 กลุ่มในหัวข้อ 3.4 อย่างน้อยควรดำเนินการประเมินเป็นรายโครงการเพื่อนำมาใช้ในการชี้วัดความคืบหน้า (KPI) ของยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

สำนักคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. รายงานประจำปี 2557. กรุงเทพ: 2557

"นโยบายการต่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.mfa.go.th/main/

"ยุทธศาสตร์กระทรวงพาณิชย์.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www2.moc.go.th/main.php?filename=index_design4

"ยุทธศาสตร์กระทรวงพาณิชย์ ปี 2558.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://www.moc.go.th/images/strategic/str002.pdf

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. คำแถลงนโยบาย ของ คณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗. กรุงเทพ: 2557

"วิสัยทัศน์ประชาคมอาเซียนภายหลังปี 2558.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.mfa.go.th/asean/contents/files/news-20150205-175018-817697.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙. กรุงเทพ: 2554

"ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) (สรุปย่อ).". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://www.royalthaipolice.go.th/downloads/ยุทธศาสตร์ฯระยะ20ปี60-79.pdf

"ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อนาคตประเทศไทย เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก plan.vru.ac.th/wp-content/uploads/2016/11/แผนชาติ-20-ปี-1.pdf

"ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี Sustainable Development Goals และแผนฯ 12 ของประเทศ.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.trf.or.th/index.php?option=com_attachments&task=download&id=3894

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564. กรุงเทพ: 2557

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพ: 2559

"นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมและมาตรการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร. อรรชกา สีบุญเรือง).". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/news_oiepr/news-oiepr-1-2559.pdf

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปตามมาตรา 31 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เรื่องการเป็นศูนย์กลางอาเซียน (ASEAN Hub). กรุงเทพ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 – 2564. กรุงเทพ: 2559

"Industry 4.0 - Priorities, Challenges and Potentials.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.taiwan.ahk.de/fileadmin/ahk_taiwan/Dokumente/Events/Symposiums/Fraunhofer_Industry_4_0.pdf

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. การประชุมคณะกรรมการอุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0) ครั้งที่ 1/2559. กรุงเทพ: 2559

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (Reduce Reuse Recycle: 3Rs). กรุงเทพ: 2554

"กรมโรงงานอุตสาหกรรมมุ่งนโยบายไร้ของเสียจากโรงงานด้วยนโยบาย 3R.". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.mcot.net/site/content?id=4ff674ad0b01dabf3c03cc5f

"การเข้าสู่การเป็น "อุตสาหกรรมสีเขียว".". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://thaipublica.org/wp-content/uploads/2015/12/นำเสนองาน-TTM.pdf

“Green Industry (อุตสาหกรรมสีเขียว).”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://oknation.nationtv.tv/blog/industryprmoi/2015/10/21/entry-1

“อุตสาหกรรมสีเขียว (GREEN INDUSTRY).”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://progreenecon.wordpress.com/author/cholectu/

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ[1]ของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

โครงการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม

คำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม:

แบบสอบถามนี้เป็นการเก็บข้อมูลรายละเอียดความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานท่าน เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม และใช้ประกอบการกำหนดทิศทางหรือวางนโยบายในการแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศในอนาคต

ทั้งนี้ ลักษณะของความร่วมมือกับต่างประเทศที่ต้องการให้ท่านกรอกในแบบสอบถามนี้ จะครอบคลุมความร่วมมือทั้งแบบที่กำลังดำเนินการอยู่ แบบที่อยู่ระหว่างกระบวนการเจรจาหรือทำสัญญา รวมถึงความร่วมมือแบบที่ยังอยู่ในขั้นของการริเริ่มความคิดในการแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ

สำหรับแนวทางการตอบแบบสอบถามมีดังต่อไปนี้ แบบสอบถามนี้มี 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานท่าน ส่วนที่สองเป็นแบบสอบถามรายละเอียดของโครงการที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความร่วมมือกับต่างประเทศนั้นๆ

หากหัวข้อใด ท่านมีข้อสงสัย ไม่มีข้อมูล หรือไม่สามารถตอบได้ ให้ส่งคำถามทาง email มายังคุณกัมพล ปั้นตะกั่ว kamphol@tdri.or.th หรือ โทรศัพท์หมายเลข 084-013-8558 กรุณาตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ที่ http://goo.gl/forms/ri3UYF6oQU ภายในวันที่ 17 มิถุนายน 2559 หากมีเอกสารแนบเพิ่มเติมสามารถส่งมาที่ kamphol@tdri.or.th

หมายเหตุ: 1. ความร่วมมือกับต่างประเทศหมายรวมถึงความร่วมมือทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ อาทิ การเป็นสมาชิก การทำข้อตกลง การทำโครงการ การลงนามหรือให้สัตยาบันภายใต้อนุสัญญาหรือพิธีสารต่างๆ การเจรจาระหว่างหน่วยงานอย่างไม่เป็นทางการ เป็นต้น

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ผู้กรอกแบบสอบถาม

ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

E-mail.....

โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามเกี่ยวกับความร่วมมือกับต่างประเทศ

1. ชื่อความร่วมมือ .....

2. สถานะและความคืบหน้าของความร่วมมือ

   2.1 สถานะของความร่วมมือ

○ อยู่ระหว่างการริเริ่มความร่วมมือ ยังไม่มีการติดต่อหรือประสานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง เช่น การมีแนวคิดที่จะริเริ่มความร่วมมือ อยู่ระหว่างการร่างหรือเสนอ TOR อยู่ระหว่างการหา Partner เป็นต้น

○ อยู่ระหว่างเจรจาความร่วมมือ มีการติดต่อประสานงานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง

○ เซ็นสัญญาความร่วมมือแล้วแต่ยังไม่มีการดำเนินงาน

○ อยู่ระหว่างการดำเนินงาน

○ สิ้นสุดความร่วมมือ

2.2 ประมวลความคืบหน้าของกระบวนการทำความร่วมมือ

1) วันที่ริเริ่มโครงการ

O ปี พ.ศ. .....เดือน.....วันที่..... (ในกรณีไม่ทราบวันที่แน่นอนสามารถตอบ เพียงปี หรือปีและเดือนได้)

O ไม่ทราบ

2) วันที่เจรจาครั้งแรก

O ปี พ.ศ. .....เดือน.....วันที่..... (ในกรณีไม่ทราบวันที่แน่นอนสามารถตอบ เพียงปี หรือปีและเดือนได้)

O ไม่ทราบ

3) วันที่เจรจาครั้งล่าสุด

O ปี พ.ศ. .....เดือน.....วันที่..... (ในกรณีไม่ทราบวันที่แน่นอนสามารถตอบ เพียงปี หรือปีและเดือนได้)

O ไม่ทราบ

4) วันที่ทำข้อตกลง/เซ็นสัญญา ปี พ.ศ. .....เดือน.....วันที่.....

5) วันที่ความร่วมมือสิ้นสุด

O ปี พ.ศ. .....เดือน.....วันที่.....

O ไม่มีกำหนดวันสิ้นสุดความร่วมมือ เช่น การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ การให้สัตยาบันในพิธีสารหรืออนุสัญญา เป็นต้น

O ไม่ทราบ

3. คู่สัญญา/คู่ตกลง

3.1 ระดับของความร่วมมือ

○ กรณีเป็นความร่วมมือระดับ Bilateral

- ระบุประเทศ/กลุ่มประเทศที่เป็นคู่ความตกลง เช่น ญี่ปุ่น เยอรมัน สหภาพยุโรป เป็นต้น

.....

○ กรณีเป็นความร่วมมือระดับ Regional/sub-regional

- ระบุ Region/Sub-region เช่น ASEAN GMS APEC ASEM ACMECS ASEAN+6 เป็นต้น

.....

○ กรณีเป็นความร่วมมือระดับ International

- ระบุหน่วยงานหรือคณะกรรมการระหว่างประเทศ เช่น ISO UNIDO WTO IEC IAF ILAC เป็นต้น

.....

○ กรณีเป็นการลงนามหรือให้สัตยาบันในอนุสัญญาหรือพิธีสาร

- ระบุอนุสัญญาหรือพิธีสาร เช่น พิธีสารมอนทรีออล อนุสัญญาเวียนนา เป็นต้น

.....

○ กรณีอื่นๆ โปรดระบุ.....

3.2 หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา/คู่ตกลง (กรณีเป็นความตกลงระดับ Regional/sub-regional/ International ให้ระบุคู่สัญญา/คู่ตกลง เป็นคณะกรรมการ/องค์กรระดับ Region/Sub-region/ International กรณีเป็นการลงนามหรือให้สัตยาบันในอนุสัญญาหรือพิธีสารให้ระบุว่าไม่มีคู่สัญญา/คู่ตกลง)

○ มี โปรดระบุชื่อหน่วยงานและฐานะของคู่สัญญา/คู่ตกลง

- ชื่อหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา/คู่ตกลง (โปรดระบุชื่อเต็ม)

  .....

- ฐานะของหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา/คู่ตกลง

  ○ เอกชน/สมาคมภาคเอกชน ○ รัฐวิสาหกิจ ○ ราชการ ○ องค์กรระหว่างประเทศ

○ ไม่มี

4. คู่สัญญาฝั่งไทย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

○ หน่วยงานของท่านเอง ○ กระทรวงอุตสาหกรรม ○ กระทรวงการต่างประเทศ
○ กระทรวงพาณิชย์ ○ หน่วยงานอื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ลักษณะความร่วมมือ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

o ความร่วมมือเพื่อจับคู่ธุรกิจ (Business Matching)
o ความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการขยายการลงทุนในต่างประเทศ
o ความร่วมมือด้านการตลาด เช่น การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า (Trade fair) การนำสินค้าไปทดสอบตลาดบน Cloud Platform เป็นต้น
o ความร่วมมือในเชิงธุรกิจ เช่น ให้ไทยเป็นตัวแทนตรวจคุณภาพโรงงาน ตัวแทนทดสอบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
o ความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือ SMEs เช่น พัฒนาเครือข่ายของหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน SMEs เป็นต้น
o ความร่วมมือที่ให้ความช่วยเหลือแก่ต่างประเทศ เช่น พัฒนาบุคลากรให้ลาว Train the Trainer ถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นต้น
o ความร่วมมือเพื่อรับเงินสนับสนุน
o ความร่วมมือเพื่อแสดงบทบาทหรือสร้างภาพลักษณ์ให้อุตสาหกรรมไทย
o ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนเป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ลดการปล่อย CO2 การรีไซเคิล เป็นต้น
o ความร่วมมือเกี่ยวกับมาตรการ/มาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น การพัฒนามาตรฐานให้สอดคล้องกัน การนำมาตรการ/มาตรฐานมาปรับใช้ภายในประเทศ การเป็นตัวแทนตรวจสอบรับรองมาตรฐาน เป็นต้น
    o ความร่วมมือในการยอมรับร่วมกัน เช่น ยอมรับผลทดสอบหรือการรับรองผลิตภัณฑ์ร่วมกัน การยอมรับมาตรฐานซึ่งกันและกัน เป็นต้น

- O ความร่วมมือเพื่อรับรองระบบงานด้านการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน หรือเพื่อรับรองห้องปฏิบัติการที่ใช้เพื่อตรวจสอบรับรอง
- O ความร่วมมือในการพัฒนาฐานข้อมูล เช่น ทำเนียบการปลดปล่อยสารมลพิษ เป็นต้น
- O ความร่วมมือในการเรียนรู้และพัฒนาระบบการผลิตและบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น ระบบบริหารจัดการสารเคมี พัฒนาเส้นใยธรรมชาติ เป็นต้น
- O ความร่วมมือด้านวิชาการ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล/องค์ความรู้ จัดประชุม/สัมมนาวิชาการ เป็นต้น
- O ความร่วมมือเพื่อการทำวิจัยและพัฒนา
- O ความร่วมมือเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น เตาเผาขยะชุมชนและกากอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการผลิตเอทานอลจากชานอ้อย เป็นต้น
- O ความร่วมมือในการมอบเครื่องจักรและซอฟแวร์ในลักษณะ consignment
- O ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการในด้านต่างๆ
- O ความร่วมมือด้านการพัฒนาบุคลากร เช่น การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา จัดฝึกอบรม/สัมมนา Train the Trainer เป็นต้น
- O อื่นๆ ระบุ.....

6. รูปแบบสัญญาหรือการทำความร่วมมือ

- O ไม่มีสัญญา เช่น การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า
- O การเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ เช่น UN ISO IEC WTO
- O ข้อตกลงการค้าเสรี (Free Trade Agreement)
- O ข้อตกลงยอมรับร่วม (Mutual Recognition Agreement or Mutual Recognition Arrangement: MRA)
- O บันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU)
- O โครงการความร่วมมือ (Memorandum of Cooperation)
- O โครงการความช่วยเหลือ (Assistance Program)
- O ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ (Official Development Assistance: ODA)
- O การลงนามหรือให้สัตยาบันในอนุสัญญา/พิธีสาร
- O ข้อตกลงเชิงธุรกิจ เช่น การให้ไทยเป็นตัวแทนทดสอบ/ตรวจสอบ/รับรอง การใช้บริการของสถาบันต่างๆ เป็นต้น
- O กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจ
- O ไม่ทราบ เนื่องจากหน่วยงานอื่นเป็นผู้ดำเนินการเรื่องสัญญา
- O อื่นๆ ระบุ.....

7. วัตถุประสงค์ในการร่างความร่วมมือ

.....

.....

8. เนื้อหาของความร่วมมือ

.....

.....

- O มีเอกสารแนบ (โปรดส่งไฟล์มาทางอีเมล์ kamphol@tdri.or.th)
- O มี URL ของข้อมูล โปรดระบุ.....

9. ความคืบหน้า/อุปสรรคในการริเริ่ม/การเจรจา/การดำเนินการตามความร่วมมือ

.....

.....

10. แนวทางในการต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์จากความร่วมมือที่มีอยู่ให้มากขึ้น เช่น การเพิ่มกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือ การเพิ่มบทบาทของไทยในความร่วมมือต่างๆ เป็นต้น

.....

.....

11. ผู้ประสานงานของโครงการความร่วมมือ (กรณีต้องการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคืบหน้าของความร่วมมือ)

ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

E-mail.....

โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามรายละเอียดโครงการอันเนื่องมาจากความร่วมมือในส่วนที่ 1

12. โครงการ/กิจกรรมอันเนื่องมาจากความร่วมมือนี้ (โครงการที่ยังไม่เซ็นสัญญา ไม่ต้องกรอก)

12.1 โครงการ/กิจกรรม (1)

.....

12.2 ระยะเวลาดำเนินงาน.....

12.3 งบประมาณ.....

12.4 เป้าหมาย.....

12.5 ผลการดำเนินงาน

.....

.....

12.6 โครงการ/กิจกรรม (2)

.....

12.7 ระยะเวลาดำเนินงาน.....

12.8 งบประมาณ.....

12.9 เป้าหมาย.....

12.10 ผลการดำเนินงาน

.....

.....

12.11 โครงการ/กิจกรรม (3)

.....

12.12 ระยะเวลาดำเนินงาน.....

12.13 งบประมาณ.....

12.14 เป้าหมาย.....

12.15 ผลการดำเนินงาน

.....

.....

ขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

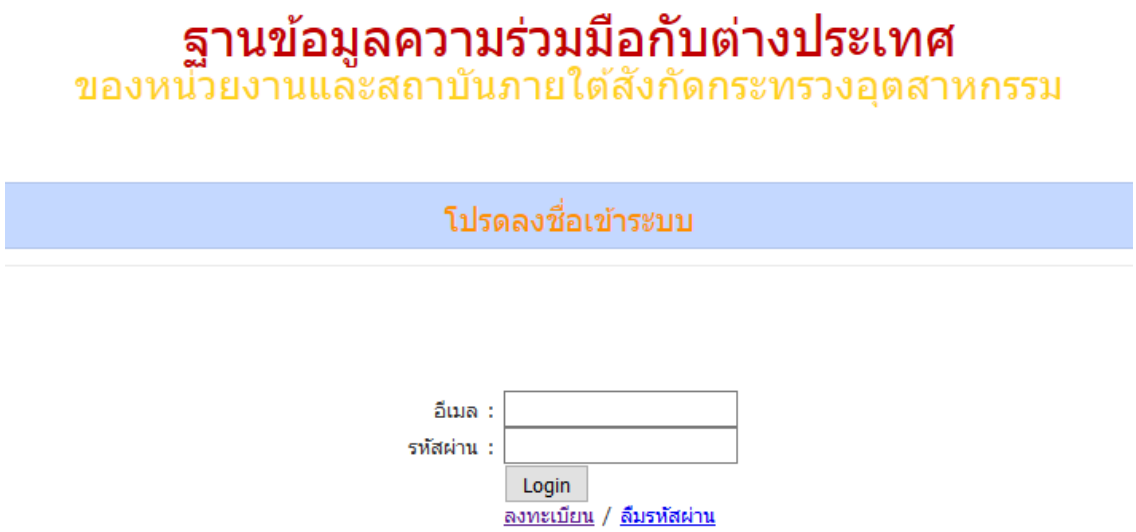
ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้งานระบบฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ
ของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

การเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้พัฒนาภายใต้โครงสร้างเว็บแอพพลิเคชั่น ซึ่งต้องใช้คู่กับบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ และผู้ใช้ต้องเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราเซอร์ ภายใต้ URL: http://www.tdri.or.th/oie2016/ เป็นการชั่วคราว ภายหลังระบบฐานข้อมูลฐานข้อมูลจะย้ายไปอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม โดยจะแจ้ง URL ให้ทราบต่อไป

1. ผู้ใช้งานทั่วไป

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้งานเว็บเบราเซอร์ไปที่ URL ที่กำหนดจะพบกับหน้าต่างแรกดังรูปที่ 1 สำหรับผู้ใช้ที่ลงทะเบียนไว้แล้วให้ใช้อีเมลและรหัสผ่านที่ลงทะเบียนไว้เข้าใช้งานได้ทันที ในกรณีที่ยังไม่เคยลงทะเบียน ท่านสามารถคลิกหัวข้อลงทะเบียน เพื่อเข้าสู่หน้าลงทะเบียนก่อนเข้าใช้งาน (ดูหัวข้อที่ 1.1) หรือในกรณีที่ท่านลืมรหัสผ่าน ท่านสามารถสั่งให้ระบบรีเซ็ตรหัสผ่านให้ท่านด้วยการตอบคำถามสำรองที่ท่านตั้งไว้ในหน้าลงทะเบียน (ดูหัวข้อที่ 1.1)

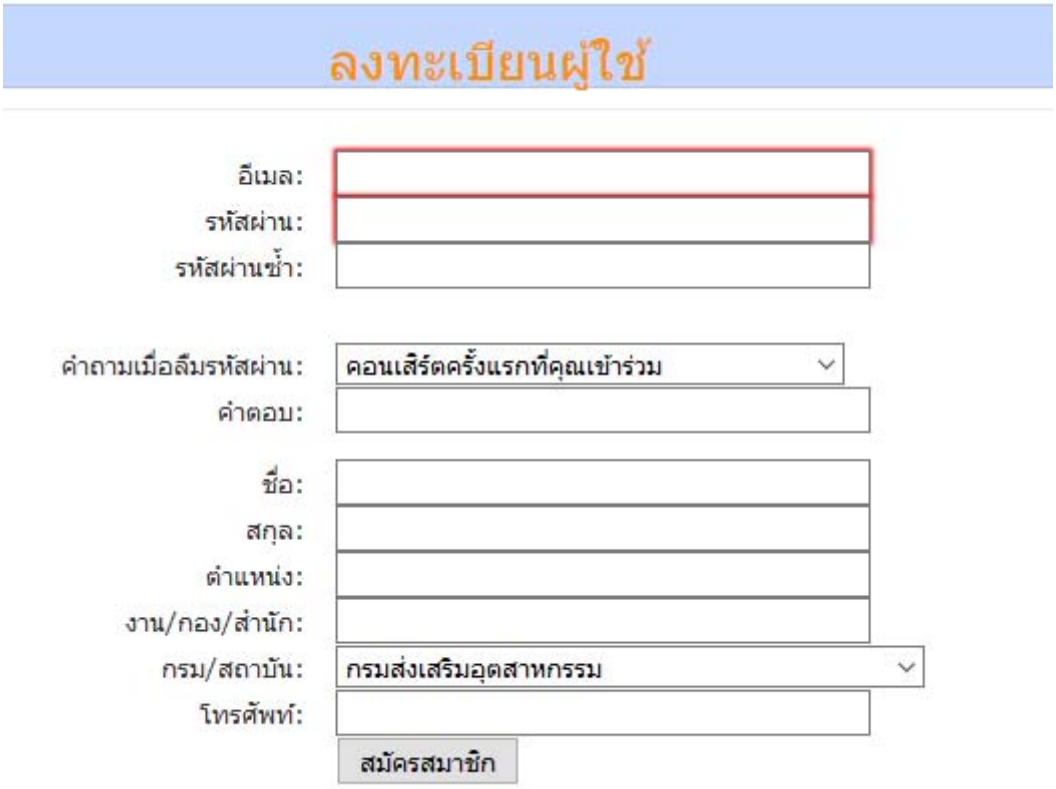
ภาพที่ 1 หน้าต่างแรก



1.1 การสมัครเข้าใช้งาน

การสมัครเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูล สามารถคลิกที่หัวข้อ ลงทะเบียน เพื่อเข้าสู่หน้าลงทะเบียนดังภาพที่ 2 ท่านต้องกรอกข้อมูลครบทุกช่องถึงจะลงทะเบียนได้ เมื่อท่านลงทะเบียนเสร็จสิ้นแล้วระบบจะพาท่านกลับมาที่หน้าต่างแรกในภาพที่ 1 ท่านสามารถใช้อีเมลและรหัสผ่านท่านลงทะเบียนเมื่อสักครู่เข้าใช้งานได้ทันที

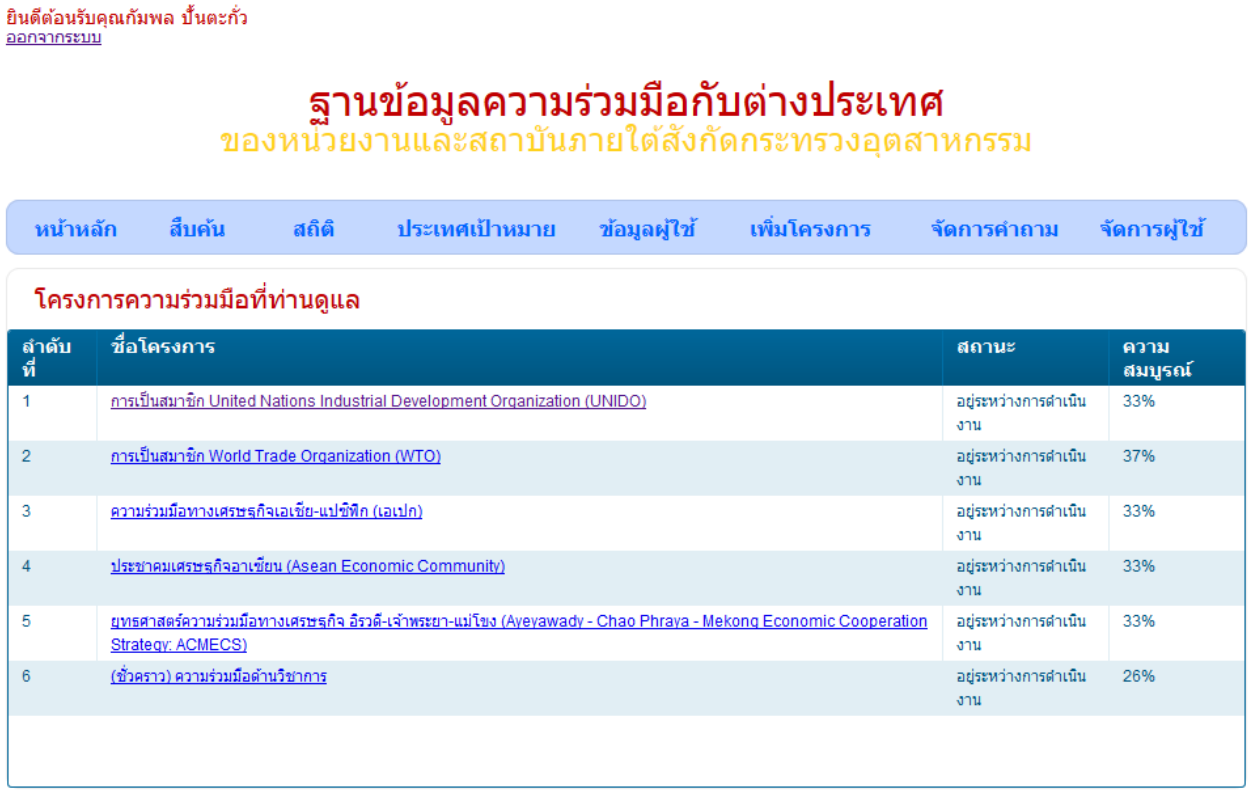
ภาพที่ 2 หน้าต่างลงทะเบียน



1.2 การเริ่มต้นใช้งาน

เมื่อท่านเข้าสู่ระบบ ทุกครั้งท่านจะเข้าสู่หน้าต่างหลักดังภาพที่ 3 ซึ่งจะรายงานโครงการของหน่วยงานของท่านที่มีอยู่ในระบบทันที ข้อมูลที่รายงานจะประกอบด้วยชื่อความร่วมมือ สถานะ และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลแสดงในรูปเปอร์เซ็น

ภาพที่ 3 หน้าต่างหลัก

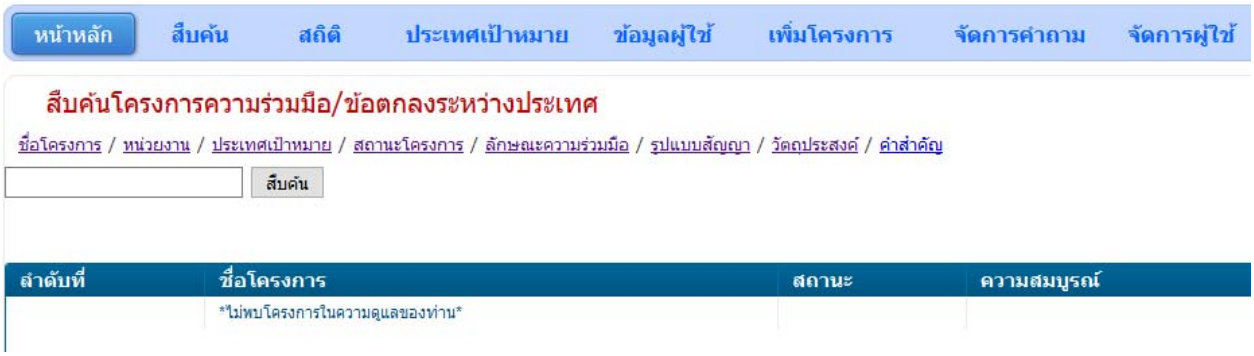


1.3 การสืบค้นข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลอนุญาตให้ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลได้ทั้งสิ้น 8 รูปแบบ ประกอบไปด้วย

1. การสืบค้นผ่านชื่อโครงการความร่วมมือ (ท่านต้องระบุคำค้นด้วยตนเอง)
2. การสืบค้นผ่านหน่วยงานเจ้าของโครงการ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
3. การสืบค้นผ่านประเทศเป้าหมาย (มีคำค้นสำเร็จรูป)
4. การสืบค้นผ่านสถานะของโครงการ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
5. การสืบค้นผ่านลักษณะความร่วมมือ (มีคำค้นสำเร็จรูป)
6. การสืบค้นผ่านรูปแบบสัญญา (มีคำค้นสำเร็จรูป)
7. การสืบค้นผ่านวัตถุประสงค์ของความร่วมมือ (ท่านต้องระบุคำค้นด้วยตนเอง)
8. การสืบค้นผ่านคำสำคัญที่ท่านระบุเอง สามารถค้นหาคำในเนื้อหาทั้งหมดได้

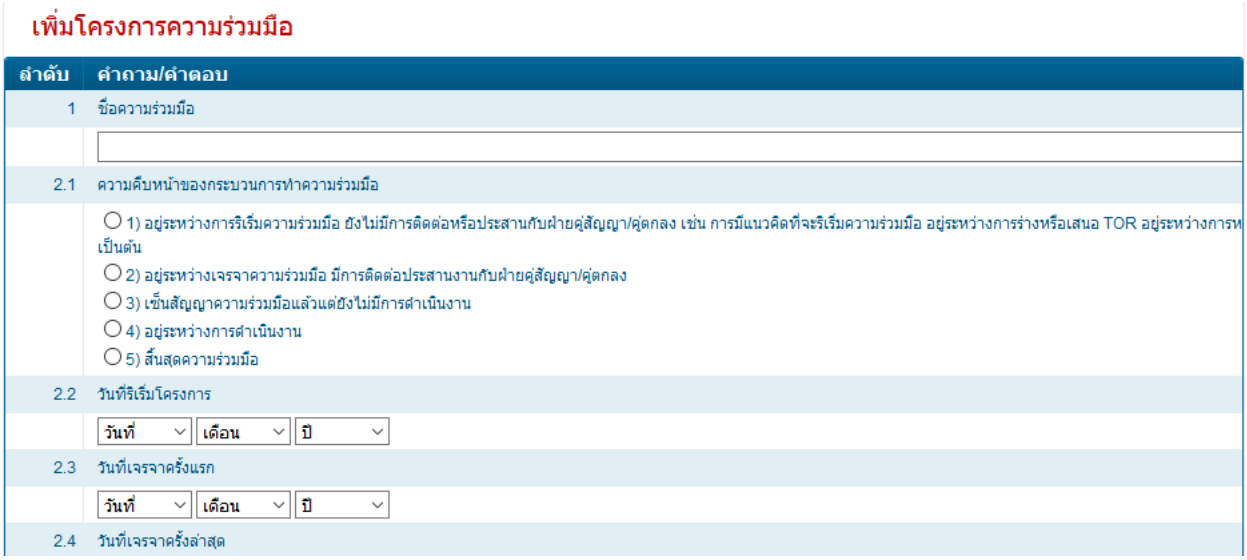
ภาพที่ 4 หน้าต่างสืบค้นข้อมูล



1.4 การเพิ่มข้อมูล

ท่านสามารถเพิ่มโครงการความร่วมมือใหม่ๆ ได้ที่เมนู เพิ่มโครงการ ที่เมนูบาร์ด้านขวาบน เมื่อท่านเลือกเมนูนี้ระบบจะพาท่านไปยังหน้าต่างแบบสอบถามดังภาพที่ 5 มีคำถาม 12 ข้อหลัก รวม 40 ข้อย่อย ซึ่งไม่บังคับให้ท่านกรอกข้อมูลครบทุกช่อง แต่อย่างไรก็ดี ระบบจะรายงานความสมบูรณ์ของข้อมูลโครงการที่หน้าต่างหลัก และหน้าสืบค้นเสมอ

ภาพที่ 5 การเพิ่มข้อมูล



1.5 การแก้ไขข้อมูล

ท่านสามารถเลือกแก้ไขข้อมูลได้เฉพาะโครงการของหน่วยงานของท่านเองเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของหน่วยงานอื่นๆ ได้ ยกเว้นว่าท่านมีฐานะเป็นผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งานระดับสูง หากท่านต้องการแก้ไขโครงการความร่วมมือใดๆ ให้ท่านคลิกที่ชื่อโครงการภายใต้หน้าต่างหลัก ระบบจะพาท่านเข้าสู่หน้าต่างรายละเอียดโครงการ ณ ท้ายคำตอบในแต่ละข้อจะมีลิงค์ให้เลือกแก้ไขข้อมูล ระบบอนุญาตให้ท่านแก้ไขข้อมูลทีละข้อเท่านั้น โปรดดูภาพที่ 6

ภาพที่ 6 การแก้ไขข้อมูล

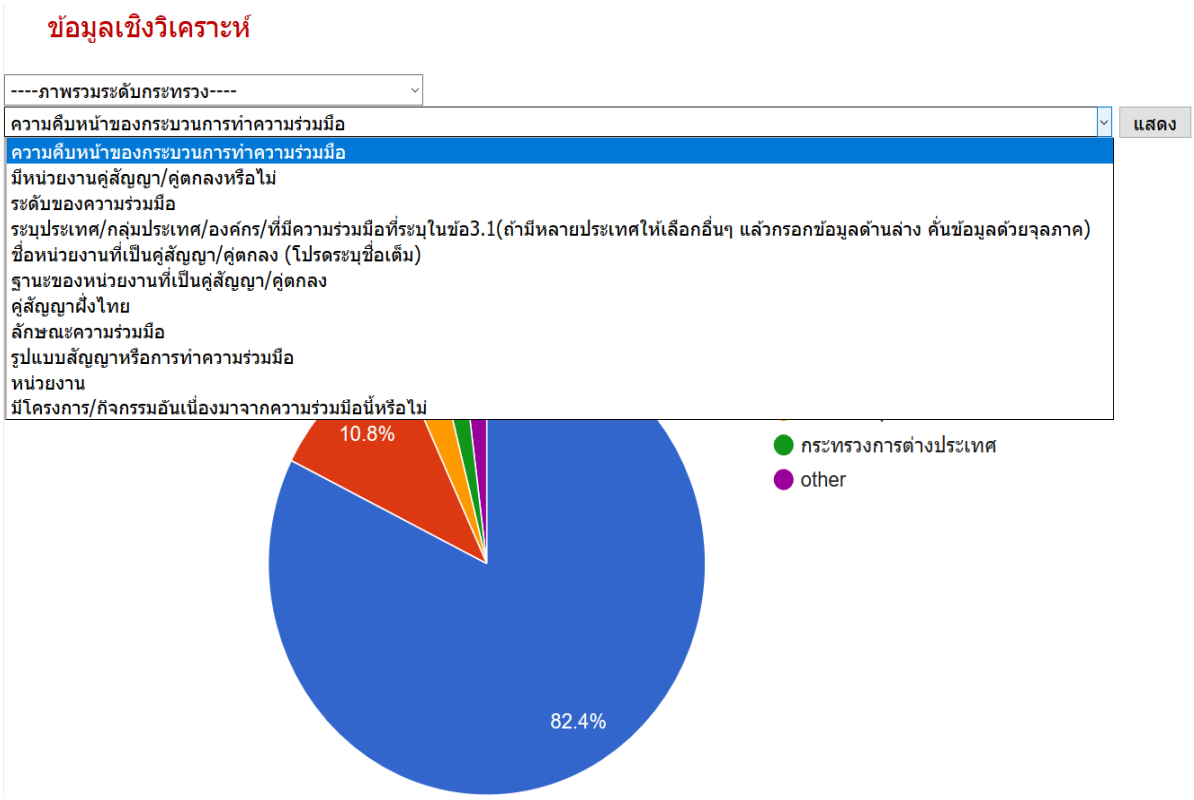
ลำดับ	คำถาม/คำตอบ
1	ชื่อความร่วมมือ
	(ชั่วคราว) ความร่วมมือเกี่ยวกับมาตรการ/มาตรฐานระหว่างประเทศ (แก้ไข)
2.1	ความคืบหน้าของกระบวนการทำความร่วมมือ
	4) อยู่ระหว่างการดำเนินงาน (แก้ไข)
2.2	วันที่ริเริ่มโครงการ
	-- (แก้ไข)
2.3	วันที่เจรจาครั้งแรก
	-- (แก้ไข)
2.4	วันที่เจรจาครั้งล่าสุด
	-- (แก้ไข)
2.5	วันที่ทำข้อตกลง/เซ็นสัญญา
	-- (แก้ไข)
2.6	วันที่ความร่วมมือสิ้นสุด
	-- (แก้ไข)
3	มีหน่วยงานคู่สัญญา/คู่ตกลงหรือไม่
	1) มี (แก้ไข)
3.1	ระดับของความร่วมมือ
	3) กรณีเป็นความร่วมมือระดับ International (ระบุหน่วยงานหรือคณะกรรมการระหว่างประเทศ เช่น ISO UNIDO WTO IEC IAF ILAC เป็นต้น) (แก้ไข)
3.2	ระบุประเทศ/กลุ่มประเทศ/องค์กร/ที่มีความร่วมมือที่ระบุในข้อ3.1(ถ้ามีหลายประเทศให้เลือกอื่นๆ แล้วกรอกข้อมูลด้านล่าง คั่นข้อมูลด้วยจุลภาค)
	(แก้ไข)

1.6 เมนูสถิติ

สำหรับเมนูสถิติจะเป็นการแสดงสารสนเทศของโครงการความร่วมมือที่ท่านทั้งหลายได้กรอกข้อมูลไว้ โดยคำสั่งจำกัดอยู่ที่การแสดงความถี่ของคำตอบในคำถามที่มีคำตอบแบบตัวเลือกเท่านั้น ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ที่ระบุว่าจะอนุญาตให้เรียกดูสารสนเทศจากคำถามข้อใดบ้างจากเมนูจัดการคำถาม

การแสดงผลของเมนูสถิติจะแสดงแผนภูมิวงกลมที่สามารถสั่งให้จำแนกเป็นรายหน่วยงาน หรือจะให้แสดงรวมทุกหน่วยงานก็ได้ ท่านสามารถปรับแต่งการแสดงผลได้ดังภาพที่ 7

ภาพที่ 7 สารสนเทศของโครงการความร่วมมือ

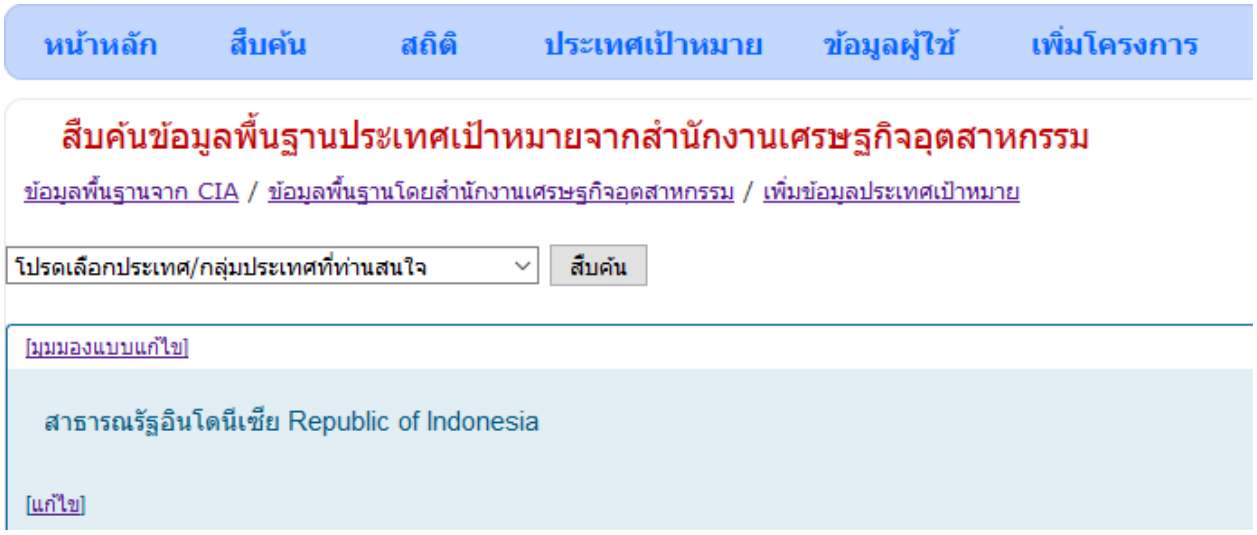


1.7 ข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมาย

ส่วนของข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมายได้จัดทำข้อมูลจำนวน 2 ชุด ประกอบไปด้วยข้อมูลจาก CIA world factbook ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของประเทศต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ และชุดข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เป็นข้อมูลนำร่องฉบับภาษาไทย

โครงสร้างข้อมูลทั้ง 2 ส่วนจะมีความคล้ายคลึงกัน โดยที่ข้อมูลจาก CIA จะมีหัวข้อทั้งสิ้น 9 หัวข้อ ครอบคลุม 261 ประเทศ ได้แก่ ข้อมูลภูมิศาสตร์ ประชากรและสังคม รัฐบาล เศรษฐกิจ พลังงาน คมนาคม การขนส่ง การทหาร ประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แต่ในส่วนของชุดข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เป็นข้อมูลนำร่อง 6 ประเทศ ได้แก่ เยอรมนี สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ไต้หวัน จีน และอินโดนีเซีย ครอบคลุมเพียงบางหัวข้อ เช่น ข้อมูลภูมิศาสตร์ ประชากรและสังคม เศรษฐกิจ และประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกับประเทศไทย เป็นต้น ดูภาพที่ 8

ภาพที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมาย

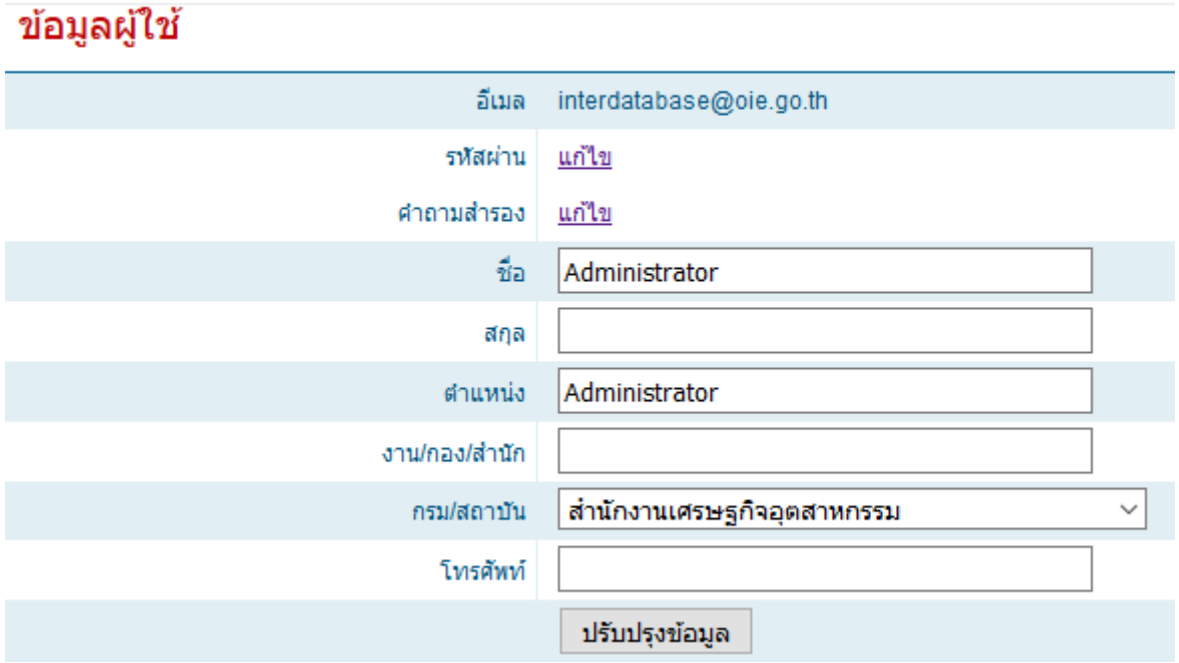


ผู้ใช้สามารถช่วยปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานประเทศเป้าหมายได้ 2 วิธีคือ 1) เพิ่มข้อมูลใหม่ทั้งหมดในหัวข้อนั้น โดยเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลประเทศเป้าหมาย หลังจากนั้นระบบจะให้ท่านเลือกประเทศ และหัวข้อที่ท่านต้องการเพิ่มข้อมูล 2) การแก้ไขข้อมูลเพียงบางส่วน ท่านสามารถแก้ไขข้อมูลเพียงบางส่วนด้วยการเปิดใช้มุมมองแบบแก้ไข ซึ่งจะปรากฏเมื่อท่านเลือกข้อมูลประเทศที่ท่านต้องการแก้ไข ท่านสามารถเลือกแก้ไขข้อมูลในหัวข้อที่ท่านต้องการด้วยการคลิ๊กคำว่าแก้ไขที่อยู่ใต้ชุดข้อมูลดังกล่าว

1.8 ข้อมูลผู้ใช้

เมนูข้อมูลผู้ใช้จะแสดงรายละเอียดที่ท่านได้ลงทะเบียนไว้ ท่านสามารถเข้ามาปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้ตลอดเวลารวมถึงการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านด้วยตัวท่านเอง ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงอีเมล และคำถามสำรองที่ใช้ในการกู้คืนรหัสผ่านจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากท่านต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลดังกล่าวโปรดติดต่อผู้ดูแลระบบ รายละเอียดข้อมูลดังภาพที่ 9

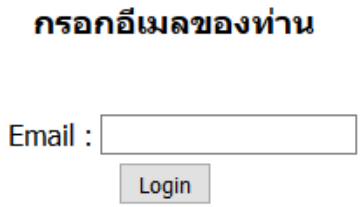
ภาพที่ 9 ข้อมูลผู้ใช้



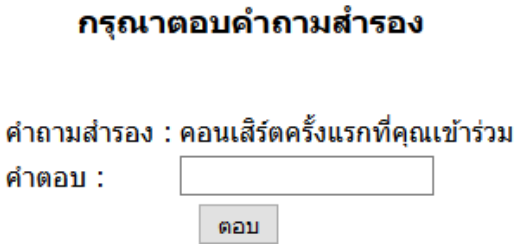
1.6 ลืมรหัสผ่าน

หากท่านลืมรหัสผ่านเพื่อเข้าระบบ ท่านสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง ด้วยการตอบคำถามสำรองที่ท่านได้ตั้งค่าไว้เมื่อตอนลงทะเบียน ท่านสามารถเข้าหน้าต่างเปลี่ยนรหัสผ่านได้จากหน้าต่างแรก คลิกเลือกเมนูลืมรหัสผ่าน ระบบจะให้ท่านกรอกอีเมลอีกครั้งหนึ่ง ดังภาพที่ 10 เมื่อท่านระบุอีเมลแล้วระบบจะให้ท่านตอบคำถามสำรองที่ท่านได้เลือกไว้ ดังภาพที่ 11 หากตอบคำถามถูกต้องระบบจะพาท่านไปยังหน้าต่างตั้งรหัสผ่านใหม่ดังภาพที่ 12

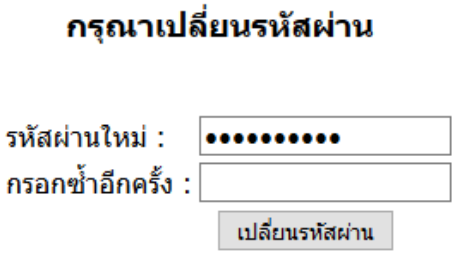
ภาพที่ 10 กรอกอีเมลเพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน



ภาพที่ 11 ตอบคำถามสำรอง



ภาพที่ 12 ตั้งรหัสผ่านใหม่



2. ผู้ใช้งานระดับสูง/ผู้ดูแลระบบ

สำหรับผู้ใช้งานระดับสูง/ผู้ดูแลระบบจะมีเมนูให้ใช้เพิ่มขึ้นอีก 2 เมนู ได้แก่ การจัดการผู้ใช้ การจัดการคำถาม และได้สิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลโครงการความร่วมมือของทุกหน่วยงาน ความแตกต่างของหน้าที่ระหว่างผู้ใช้งานระดับสูงและผู้ดูแลระบบคือ ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ควบคุมการใช้งานโปรแกรมโดยสมบูรณ์ ได้รับสิทธิ์ให้สามารถแก้ไขข้อมูลในโปรแกรมได้ทุกรายการ ในขณะที่ผู้ใช้งานระดับสูง จะได้รับสิทธิ์ให้แก้ไขข้อมูลโครงการ คำถาม/คำตอบในแบบสอบถาม และข้อมูลผู้ใช้บางส่วนที่มีระดับต่ำกว่า แต่ไม่มีสิทธิ์ในการ เพิ่ม/ลบ คำถาม/คำตอบในแบบสอบถามหรือลบข้อมูลผู้ใช้ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ที่ระดับเท่ากันหรือสูงกว่า สำหรับการอนุมัติให้ผู้ใช้ทั่วไปกลายเป็นผู้ใช้งานระดับสูงเป็นอำนาจของผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบ มีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านปริยาย ดังนี้

- ชื่อผู้ใช้: interdatabase@oie.go.th
- รหัสผ่าน: 1234

และมีคำถามสำรองปริยาย ดังนี้

- คำถาม: ทะเบียนรถยนต์คันแรกของคุณ
- คำตอบ: 1234

ผู้ดูแลระบบเมื่อเริ่มใช้งานควรเปลี่ยนรหัสผ่านและคำถามสำรองดังกล่าวเพื่อความปลอดภัย

2.1 การจัดการผู้ใช้

เมนูการจัดการผู้ใช้ให้สิทธิ์ผู้ดูแลระบบสามารถปรับฐานะของผู้ใช้รายอื่นๆ ขึ้นเป็นผู้ใช้งานระดับสูง รวมถึงการแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลหรือการลบผู้ใช้งานออกจากระบบ ดังภาพที่ 13 ถ้าท่านต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลให้คลิกที่ลำดับของบุคคลที่ท่านต้องการแก้ไข หากท่านต้องการลบผู้ใช้ให้ท่านคลิกคำสั่งลบที่ด้านหน้าข้อมูลผู้ใช้แต่ละราย

ภาพที่ 13 การจัดการผู้ใช้

ผู้ใช้

	ลำดับ	ประเภท	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	กอง/สำนัก	กรม	โทรศัพท์	อีเมล
ลบ	2	User	กัมพล	ปั้นตะกั่ว	นักวิจัย	แผนงานเศรษฐกิจรายสาขา TDRI	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	02-718-5460 ต่อ 305	pac.tdri@gmail.com
ลบ	4	User	ภัคจิรา	วิสิทธพงษ์	นักศึกษา	สถาบันอาหาร	สถาบันอาหาร	0624787396	pakjira_oat@hotmail.com
ลบ	3	User	อุไรรัตน์	จันทรศิริ	นักวิจัย	กอง1	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	0878346535	urairat@tdri.or.th

ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้

อีเมล	pac.tdri@gmail.com
ประเภท	User
ชื่อ	กัมพล
สกุล	ปั้นตะกั่ว
ตำแหน่ง	นักวิจัย
งาน/กอง/สำนัก	แผนงานเศรษฐกิจรายสาขา
กรม/สถาบัน	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
โทรศัพท์	02-718-5460
	ปรับปรุงข้อมูล

2.2 การจัดการคำถาม

เมนูการจัดการคำถามให้สิทธิ์ผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุงโครงสร้างแบบสอบถามและตัวเลือกคำตอบ

ภาพที่ 14 การจัดการคำถาม

โครงสร้างแบบสอบถาม [+เพิ่มคำถาม]

ลำดับ	คำถาม/คำตอบ	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	ชื่อความร่วมมือ	ความร่วมมือทั้งแบบที่กำลังดำเนินการอยู่ แบบที่อยู่ระหว่างกระบวนการเจรจาหรือทำสัญญา รวมถึงความร่วมมือแบบที่ยังอยู่ในขั้นของการริเริ่มความคิดในการแสวงหาความร่วมมือใหม่ๆ	[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	Long text		
2.1	ความคืบหน้าของกระบวนการทำความร่วมมือ		[ลบ] / [แก้ไขคำถาม]
	multiple choice 1) อยู่ระหว่างการริเริ่มความร่วมมือ ยังไม่มีการติดต่อหรือประสานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง เช่น การมีแนวคิดที่จะริเริ่มความร่วมมือ อยู่ระหว่างการร่างหรือเสนอ TOR อยู่ระหว่างการหา Partner เป็นต้น ลบ / แก้ไข 2) อยู่ระหว่างเจรจาความร่วมมือ มีการติดต่อประสานงานกับฝ่ายคู่สัญญา/คู่ตกลง ลบ / แก้ไข 3) เซ็นสัญญาความร่วมมือแล้วแต่ยังไม่มีการดำเนินงาน ลบ / แก้ไข 4) อยู่ระหว่างการดำเนินงาน ลบ / แก้ไข 5) สิ้นสุดความร่วมมือ ลบ / แก้ไข		

3. การติดตั้งระบบ

ระบบฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้พัฒนาภายใต้โครงสร้างเว็บแอพพลิเคชั่น ซึ่งต้องใช้คู่กับบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ มีความต้องการใช้ Hardware และ software ดังนี้

1. Web server ที่มีเนื้อที่ว่างไม่น้อยกว่า 50 MB
2. ติดตั้งตัวแปลภาษาประเภท Server site script ชนิด PHP รุ่น 5.3.28
3. ติดตั้ง Software ฐานข้อมูล MySQL รุ่น 5.5.37

การติดตั้งฐานข้อมูลฯ ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้ง Software ที่จำเป็น และสร้างฐานข้อมูล MySQL ตามโครงสร้างที่อยู่ในไฟล์แนบ oie2016.sql โดยให้ชื่อฐานข้อมูลว่า oie2016 และอนุญาตให้ผู้ใช้ชื่อ oie2016 รหัสผ่าน oie2016 มีสิทธิ์จัดการฐานข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปเปลี่ยนแปลงชื่อฐานข้อมูล ชื่อผู้ใช้ รวมถึงรหัสผ่านแบบปริยายได้ที่ไฟล์ dbconnect.php ซึ่งต้องแก้ไขผ่านโปรแกรม text editor

หลังจากนั้นให้คัดลอกข้อมูล oie2016 ทั้งแฟ้มข้อมูลไปยังแฟ้มปลายทางใน Web server จากนั้นตั้งค่าให้สามารถเรียกใช้ได้จากไฟล์ index.html ในแฟ้ม oie2016

หากท่านประสบปัญหาในการใช้งาน กรุณาแจ้งผู้พัฒนาที่ Email: kamphol@tdri.or.th

ภาคผนวก ค

ตารางการจัดประชุมระดมสมอง (Focus group) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ยุทธศาสตร์ฯ

วันที่จัดประชุม	หัวข้อประชุม	สถานที่จัดประชุม	หน่วยงานที่เข้าร่วม
1 เม.ย. 59 13.30-16.30 น.	งานประชุมระดมสมองเพื่อการจัดทำฐานข้อมูล	ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2. สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3. สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย 4. สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 5. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 6. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 7. สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม 8. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 9. กรมโรงงานอุตสาหกรรม 10. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 11. สถาบันอาหาร 12. สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ 13. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ 14. สถาบันไทย – เยอรมัน 15. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
9 พ.ย. 59 9.30-12.00 น.	การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศด้านมาตรฐานอุตสาหกรรม และการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสังคมสิ่งแวดล้อม	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2. สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ 3. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 4. กรมโรงงานอุตสาหกรรม 5. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 6. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
10 พ.ย. 59 09.30-12.00 น.	การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 2. สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
11 พ.ย. 59 09.00-12.00 น.	การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเชื่อมโยงอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศ	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 3. สถาบันอาหาร 4. สถาบันยานยนต์

วันที่จัดประชุม	หัวข้อประชุม	สถานที่จัดประชุม	หน่วยงานที่เข้าร่วม
			5. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) 6. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
15 พ.ย. 59 09.00-12.00 น.	1. การสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ (Existing/New S-curve, Clusters) และแนวนโยบาย industry 4.0 2. การแสวงหาความร่วมมือกับต่างประเทศด้าน R&D และ innovation เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับภาคอุตสาหกรรมไทย	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. สถาบันไทย-เยอรมัน 2. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3. สถาบันอาหาร 4. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 5. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) 6. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 7. สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 8. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 9. สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย 10. สถาบันพลาสติก 11. สถาบันยานยนต์ 12. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 13. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
8 ธ.ค. 59 13.30-16.30 น.	แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ	ห้องประชุมชั้น 5 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	1. สถาบันไทย-เยอรมัน 2. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
9 ธ.ค. 59 13.30-16.30 น.	แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ	ห้องประชุมชั้น 5 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	1. สถาบันพลาสติก 2. สถาบันอาหาร
14 ธ.ค. 59 9.00-12.00 น.	แนวทางการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม	ห้องแซฟไฟร์ 1-2 ชั้น 2 โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค (ถนนราชปรารภ)	1. Somboon Advance Tectnology Public co., ltd 2. บริษัท โปร คอนเซ็พท์ แมนูแฟคเจอเรอ จำกัด 3. บริษัท บางกอกพลาสโปรดักส์ 4. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 5. กรมโรงงานอุตสาหกรรม

วันที่จัดประชุม	หัวข้อประชุม	สถานที่จัดประชุม	หน่วยงานที่เข้าร่วม
			6. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม 7. สถาบันไทย-เยอรมัน 8. สถาบันพลาสติก 9. สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 10. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ 11. สถาบันยานยนต์ 12. สถาบันรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ไอเอสโอ 13. สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย 14. สถาบันอาหาร 15. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ 16. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 17. สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสหากรรม 18. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 19. การนิคมอุตสาหกรรม 20. สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
15 ธ.ค. 59 13.30-16.00 น.	การใช้ฐานข้อมูลโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศของหน่วยงานและสถาบันเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม	ห้องคอมพิวเตอร์ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม 3. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 4. สถาบันไทย-เยอรมัน 5. สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 6. สถาบันพลาสติก 7. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 8. สถาบันไทย-เยอรมัน 9. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 10. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ 11. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 12. สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ 13. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ 14. สถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย 15. สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

บรรยากาศงานสัมมนา

เรื่อง แนวทางการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ “การจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมกับต่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม”

จัดโดย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ร่วมกับ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

วันพุธที่ 14 ธันวาคม 2559 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องแซฟไฟร์ 1-2 ชั้น 2 โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค (ถนนราชปรารภ)

TDRI
การสัมมนา
ความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงอุตสาหกรรม"
กระทรวงอุตสาหกรรม
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
14 ธันวาคม 2559
กรุงเทพฯ

TDRI

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
75/6 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2202-3917
Website: http://www.oie.go.th/

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ)
565 ซอยรามคำแหง 39 เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
โทรศัพท์ 02-718-5460
โทรสาร 02-718-5461-2
Website: http://tdri.or.th