



เอกสารวิชาการ เรื่อง

แผนปฏิบัติราชการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกอง
ผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

โดย
นางจิราภรณ์ บุราคร

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

บทคัดย่อ

รายงานส่วนบุคคลฉบับนี้เป็นการจัดทำแผนปฏิบัติราชการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ (๑) เพื่อศึกษาแนวคิดในการจัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (๒) ตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (๓) จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (๔) เสนอแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติราชการแก่ผู้บริหารกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร โดยการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยการใช้ C-PEST ในการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก และ McKinsey 7's Framework ประเมินปัจจัยภายใน หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อหาประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕

เมื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกรมวิทยาศาสตร์บริการ และสถานะภายในกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร พบว่ากองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเผชิญกับความท้าทายจากภัยคุกคามภายนอก เช่น ภาคเอกชนมีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยกว่า และสถานะภายในของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร พบว่าบุคลากรโอนย้ายและลาออกจำนวนมาก เนื่องจากองค์กรมีนโยบายออกจากราชการเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ ดังนั้น จึงเสนอแผนปฏิบัติราชการ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ประกอบด้วย ๓ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) สร้างความเข้มแข็งของกลไกกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (๒) ยกกระดับศักยภาพการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร และ (๓) สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนากองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร จำนวน ๑๐ ตัวชี้วัด ๑๔ กลยุทธ์

การศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำไปใช้ ดังนี้ (๑) พัฒนางค์ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของบุคลากรให้พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบพลิกผัน (๒) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันสมัย (๓) การปรับปรุงโครงสร้างกองให้เหมาะสม โดยให้มีจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม เพียงพอตามสภาวะงาน ตอบสนองภารกิจของกองที่รับผิดชอบ (๔) ปรับปรุงระเบียบคำสั่งเพื่อให้เกิดการทำงานบูรณาการกับหน่วยงานอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (๕) ปรับปรุงกระบวนการจัดสรรงบประมาณให้รองรับกับภารกิจงาน

คำนำ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารมีภารกิจในการวิเคราะห์ทดสอบ วิจัยและพัฒนาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รวมถึงตรวจสอบและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยเน้นด้านอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเป็นหลัก ซึ่งการปฏิบัติงานของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารมีข้อจำกัดในด้านนักวิทยาศาสตร์เข้ามาใหม่ที่ยังขาดความเชี่ยวชาญของการวิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์อาหาร เนื่องจากการลาออกและโยกย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่นจำนวนมาก ครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์บางส่วนล้าสมัยแต่ไม่ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างใหม่ ซึ่งเทคโนโลยีการวิจัยพัฒนาและการทดสอบคุณภาพอาหารมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและสร้างความเชื่อมั่นของผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้ผู้บริโภคให้การตอบรับนวัตกรรมอาหารที่มีคุณสมบัติโดดเด่น แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่ผ่านการทดสอบคุณภาพและความปลอดภัย ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารและทดสอบคุณภาพอาหารเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันธุรกิจอาหารของประเทศ

เพื่อเป็นการเสริมสร้างขีดความสามารถของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำรายงานการศึกษานี้ โดยใช้กระบวนการในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์ ได้แก่ C-PEST McKinsey 7's SWOT analysis และ TOWS Matrix ตลอดจนหลักวิชาในการกำหนดเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (ENDs) กลยุทธ์ในการดำเนินการ (WAYS) และมาตรการหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS) เพื่อกำหนดประเด็นที่สำคัญต่อการพัฒนาและมาตรการที่ควรดำเนินการ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด สามารถส่งผลต่อการขับเคลื่อน ตามเป้าหมายของกระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันธุรกิจอาหารของประเทศ

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณศูนย์ยุทธศาสตร์ศึกษา สถาบันวิชาป้องกันประเทศ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และโอกาสจัดทำแผนปฏิบัติราชการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) นี้

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๒
๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา.....	๒
๑.๔ ระเบียบวิธีการศึกษา	๓
๑.๕ ข้อจำกัดของการศึกษา	๓
๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๔
บทที่ ๒ การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์	๕
๒.๑ สถานะแวดล้อมภายนอก	๕
๒.๒ สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	๑๑
๒.๓ การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS)	๒๔
บทที่ ๓ แผนขององค์กร.....	๓๔
๓.๑ แผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและ วัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐).....	๓๔
๓.๒ เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END: วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์).....	๓๔
๓.๓ แนวทางในการดำเนินการ (WAY: กลยุทธ์).....	๓๕
๓.๔ มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS:แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม)	๔๑
๓.๕ แผนที่ยุทธศาสตร์.....	๔๖

บทที่ ๔	ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์.....	๔๗
	ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำไปใช้.....	๔๗
บรรณานุกรม		๔๘
ประวัติย่อผู้วิจัย		๔๙

สารบัญตาราง

ตารางที่ ๒.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย C-PEST	๒๖
ตารางที่ ๒.๒ การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบ McKinsey ๗-S Framework	๒๗
ตารางที่ ๒.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	๒๘
ตารางที่ ๒.๔ ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน	๒๙
ตารางที่ ๒.๕ ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก	๒๙
ตารางที่ ๒.๖ ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายใน	๓๐
ตารางที่ ๒.๗ ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอก	๓๑
ตารางที่ ๒.๘ สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายใน	๓๒
ตารางที่ ๒.๙ สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอก	๓๒
ตารางที่ ๓.๑ การวิเคราะห์ TOWS Matrix	๓๗
ตารางที่ ๓.๒ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑	๓๘
ตารางที่ ๓.๓ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓๙
ตารางที่ ๓.๔ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓	๔๐
ตารางที่ ๓.๕ มาตรการ/แผนงาน/โครงการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)	๔๑

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ ๑.๑ โครงสร้างกรมวิทยาศาสตร์บริการในปัจจุบัน	๑๘
แผนภาพที่ ๒.๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Position) ของกองผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ	๓๓

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science) เป็นวิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องราวต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต เช่น สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ และจุลชีววิทยา เป็นต้น ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารมีภารกิจในการวิเคราะห์ทดสอบ วิจัยและพัฒนาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รวมถึงตรวจสอบและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยเน้นด้านอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเป็นหลัก เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมชีวภาพ มีบทบาทสำคัญ ต่อเศรษฐกิจโลก เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจจึงมีการพึ่งพาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก นอกจากนี้อุตสาหกรรมอาหารเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสำคัญที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับ GDP ของประเทศ การส่งเสริมธุรกิจอาหารให้มีความเข้มแข็ง เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศและระดับนานาชาติจำเป็นต้องมีการวิจัยพัฒนา การทดสอบคุณภาพของอาหารในด้านต่างๆ เช่น คุณค่าทางโภชนาการ จุลินทรีย์ปนเปื้อน สารเติมแต่งและสารปนเปื้อนในอาหาร การวิเคราะห์หาสารสำคัญในอาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัส เป็นต้น รวมถึงการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ โดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัย และผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพยังจำเป็นต้องมีการทดสอบหาสารสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพของผู้บริโภค

ซึ่งการปฏิบัติงานของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารมีข้อจำกัดในด้านนักวิทยาศาสตร์เข้ามาใหม่ที่ยังขาดความเชี่ยวชาญของการวิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์อาหาร เนื่องจากมีการลาออกและโยกย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่นจำนวนมาก ครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์บางส่วนล้าสมัยแต่ไม่ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างใหม่ ซึ่งเทคโนโลยีการวิจัยพัฒนาและการทดสอบคุณภาพอาหารมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและสร้างความเชื่อมั่นของผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้ผู้บริโภคให้การตอบรับนวัตกรรมอาหารที่มีคุณสมบัติโดดเด่น แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่ผ่านการทดสอบคุณภาพและความปลอดภัย ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารและทดสอบคุณภาพอาหารเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันธุรกิจอาหารของประเทศ งานวิจัยนี้จึงมีแนวความคิดในการจัดทำแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัส

อาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด สามารถส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อน ตามเป้าหมายของกระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันธุรกิจอาหารของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืน

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑) เพื่อศึกษาแนวคิดในการจัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้านเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมชีวภาพ

๒) ตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนตามเป้าหมายของกระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

๓) เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามเป้าหมายของกระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

๔) เสนอแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ แก่ผู้บริหารกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้กับผู้บังคับบัญชาในด้านการบริหารงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา

๑) ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ประกอบด้วย

๑.๑) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

๑.๒) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ประเด็นการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมชีวภาพ

๑.๓) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ หมวดหน้าที่ ๑ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

๑.๔) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ ประเด็นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

๑.๕) สภาวะแวดล้อมกรมวิทยาศาสตร์บริการ

๑.๕.๑) แผนปฏิบัติราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕

๑.๕.๒) กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑.๕.๓) สภาวะแวดล้อมของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๒) ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย การศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการศึกษาผู้บริหารระดับสูง หัวหน้ากลุ่ม และนักวิทยาศาสตร์ของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๓) ขอบเขตด้านเวลา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้เวลาในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลในห้วงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕

๑.๔ ระเบียบวิธีการศึกษา

๑) การรวบรวมข้อมูล

๑.๑) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พึงประสงค์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้สำหรับกำหนดเป็นกรอบความสามารถในการปฏิบัติงานของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๑.๒) ตรวจสอบสภาวะแวดล้อมภายนอก สภาวะแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องกับองค์กร การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis)

๑.๓) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยกลุ่มประชากรเป้าหมาย จำนวน ๓ กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง จำนวน ๑ ตัวอย่าง หัวหน้ากลุ่ม จำนวน ๕ ตัวอย่าง กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ จำนวน ๙ ตัวอย่าง

๑.๔) จัดทำข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำแผนปฏิบัติราชการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ไปใช้

๑.๕ ข้อจำกัดของการศึกษา

ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษามีเพียง ๓ เดือน ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่สามารถรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ได้ครบถ้วนเท่าที่ควร ประกอบกับบุคลากรในกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจหลากหลาย อาจทำให้ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน

๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) ได้ทราบแนวคิดในการจัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ประเด็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมชีวภาพ
- ๒) ได้ทราบสถานะแวดล้อมในการพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ๓) ได้แผนปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพกรมวิทยาศาสตร์บริการ บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)
- ๔) ได้แนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ นำเสนอแก่ผู้บริหารกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

บทที่ ๒

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์

๒.๑ สถานะแวดล้อมภายนอก

๒.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยได้มีวิสัยทัศน์ประเทศไทยว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติ อันได้แก่ การมีเอกราช อธิปไตย การดำรงอยู่อย่างมั่นคง และยั่งยืนของสถาบันหลักของชาติและประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ การอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุขเป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ความเจริญเติบโตของชาติ ความเป็นธรรมและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร ความสามารถในการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานะแวดล้อมระหว่างประเทศ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติประสานสอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี

ความมั่นคง หมายถึง การมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ สังคม ชุมชน ครัวเรือน และปัจเจกบุคคล และมีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง เช่น ประเทศ มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์มีความเข้มแข็งเป็นศูนย์กลางและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชน มีระบบการเมืองที่มั่นคงเป็นกลไกที่นำไปสู่การบริหารประเทศที่ต่อเนื่องและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล สังคมมีความปรองดองและความสามัคคีสามารถผนึกกำลังเพื่อพัฒนาประเทศ ชุมชน มีความเข้มแข็ง ครอบครัวมีความอบอุ่น ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิต มีงานและรายได้ที่มั่นคงพอเพียงกับการดำรงชีวิต มีการออมสำหรับวัยเกษียณ ความมั่นคงของอาหาร พลังงาน และน้ำ มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน

ความมั่งคั่ง หมายถึง ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืนจนเข้าสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรมีความอยู่ดีมีสุขได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น และมีการพัฒนาอย่างทั่วถึงทุกภาคส่วนมีคุณภาพชีวิตตามมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ ไม่มีประชาชนที่อยู่ในภาวะความยากจน เศรษฐกิจในประเทศมีความเข้มแข็ง ขณะเดียวกันต้องมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ทั้งในตลาดโลกและตลาดภายในประเทศเพื่อให้สามารถสร้างรายได้ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนมีการสร้างฐานเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคตเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไป และประเทศไทยมีบทบาทที่สำคัญในเวทีโลก และมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้าอย่างแน่นแฟ้นกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย เป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาค ทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน และการทำธุรกิจ เพื่อให้เป็นพลังในการพัฒนา นอกจากนี้ยังมีความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่องไปได้ ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญ รายได้ และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่อยู่บนหลักการใช้การรักษาและการฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศ การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทร เสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม รัฐบาลมีนโยบายที่มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืนและให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติประกอบด้วย

- ๑) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย
- ๒) ขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้

๓) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม

๔) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของ
ทรัพยากรธรรมชาติ

๕) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ

ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่าง
การพัฒนาความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ
“ประชารัฐ” โดยประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ
ทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับ
สมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยแต่ละยุทธศาสตร์มีเป้าหมายและประเด็นการ
พัฒนา โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ดังนี้

๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้น
การยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อ
ยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตและ
จุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศใน
ด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของ
เศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปรุงปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการ
อนาคตและ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่
รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่
รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปรุงปัจจุบัน พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุน
จากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและ
การลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้น
กลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน

๒) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการ
พัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมี
ความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัยมีจิต

สาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

๓) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูง ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้กฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความสะดวกตามหลักนิติธรรม

๒.๑.๒ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๑๓

หมุดหมายที่ ๑ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

การพัฒนาภาคการเกษตรที่ผ่านมา เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกและการเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องในการสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ ผ่านการขยายพื้นที่เพาะปลูก การพัฒนาปัจจัยการผลิตให้มีคุณภาพ การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ในระดับหนึ่ง โดยในปี ๒๕๖๒ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของภาคการเกษตรและการแปรรูปที่เกี่ยวข้องมีมูลค่า ๑,๔๗๗,๕๘๙ ล้านบาท ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม มีมูลค่ารวมคิดเป็นร้อยละ ๗.๕ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของภาคการเกษตรและการแปรรูป ที่เกี่ยวข้องปี ๒๕๖๒

แม้ว่ารัฐบาลได้ให้การส่งเสริมการผลิตและพัฒนาภาคการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญในการยกระดับการพัฒนาภาคเกษตรของไทย อาทิ (๑) น้ำเพื่อการเกษตร โดยร้อยละ ๘๓ ของพื้นที่การเกษตรอยู่นอกเขตชลประทาน (๒) การเพาะปลูกในพื้นที่ไม่เหมาะสม

โดยร้อยละ ๓๐ ของพื้นที่การเกษตรเป็นที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตพืชและเป็นกลุ่มดินมีปัญหา (๓) การถือครองที่ดินพื้นที่การเกษตร ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของมีแนวโน้มลดลงเหลือประมาณร้อยละ ๔๘ ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด (๔) มลพิษ ทางอากาศที่เกิดจากการเผาวัสดุเหลือทิ้งในพื้นที่การเกษตร (๕) ขาดการเชื่อมโยงในลักษณะของคลัสเตอร์ ตลอดห่วงโซ่มูลค่าของสถาบันเกษตรกรและเครือข่าย เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในตลาดและลดต้นทุนการดำเนินธุรกิจ (๖) ความไม่สอดคล้องกันของปริมาณและคุณภาพผลผลิต กับความต้องการของตลาดทั้งในด้าน การบริโภคทางตรงและการเป็นวัตถุดิบแปรรูปผลิตภัณฑ์ (๗) การผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรเป็นวัตถุดิบหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ ไม่สร้างมูลค่าเพิ่ม และ (๘) แนวโน้มแรงงานในภาคเกษตรไทยที่มีอายุเฉลี่ยสูงขึ้น ขณะเดียวกัน ยังมีปัจจัยภายนอกสำคัญที่ส่งผลให้การพัฒนาภาคเกษตรของไทยไม่สามารถยกระดับและเติบโตอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย (๑) ภัยพิบัติธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ภัยแล้ง อุทกภัย และวาตภัย รวมถึงการระบาดของโรคที่เกิดกับพืชและสัตว์ (๒) ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรที่เกิดจากการผลิตสินค้าตามฤดูกาลและภาวะเศรษฐกิจโลก และ (๓) การนำประเด็นทางสังคมมาเป็นมาตรฐานทางการค้าระหว่างประเทศและประเทศคู่ค้าเพิ่มมากขึ้น อาทิ มาตรฐานแรงงาน มาตรฐานสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ดี ความต้องการอาหารที่เพิ่มมากขึ้น การใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบทางการเกษตร และของเหลือภาคเกษตรที่หลากหลายมากขึ้น และความตระหนักของผู้ผลิตและผู้บริโภคเกี่ยวกับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เป็นโอกาสให้ภาคการเกษตรไทยปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจาก “ผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย” ไปสู่การผลิตสินค้าคุณภาพสูงที่ “ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้มาก” เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง แต่เมื่อพิจารณาความพร้อมของภาคเกษตรของไทย ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงนั้น พบว่ายังมีประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องสร้างความชัดเจน ปรับปรุง และยกระดับ เพื่อลดข้อจำกัดและเอื้อให้เกิดการผลิตสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง กล่าวคือ ตั้งแต่ต้นน้ำ (๑) เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมจะยังคงมีการใช้ไม่มาก (๒) ฐานข้อมูลภาคการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ยังขาดการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการภาคการเกษตร (๓) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในวงแคบ อาทิ การปลูกไม้เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (๔) ระบบประกันภัยพืชผลยังไม่จูงใจให้เกษตรกรซื้อประกันโดยสมัครใจ สำหรับ กลางน้ำ ประกอบด้วยประเด็น (๕) นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร ยังมีจำนวนสิทธิบัตรด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหารที่น้อยกว่าต่างประเทศ แม้ว่าจะมีเม็ดเงินนวัตกรรมอาหาร และมีมูลค่าการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาที่สูง (๖) ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพในการทดสอบอาหารใหม่ และการขึ้นทะเบียนอาหารใหม่ ยังมีน้อยและล่าช้า รวมถึงประเด็นปลาย

น้ำ ได้แก่ (๗) ตลาดสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงยังไม่มี ความชัดเจน อาทิ อาหารทาง การแพทย์ อาหารสุขภาพ สารสำคัญจากพืชสมุนไพร เคมีชีวภาพ (๘) ตลาดกลางจำหน่ายสินค้า เกษตรและผลิตภัณฑ์ยังมีอยู่อย่างจำกัด และปัจจัยสนับสนุน ซึ่งประกอบด้วยประเด็น ได้แก่ (๙) การ บริหารจัดการอุปสงค์และอุปทานของน้ำยังไม่เหมาะสม ทั้งในด้านการจัดหา จัดสรร พื้นฟูพัฒนา แหล่งน้ำและเทคนิคการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงการจัดการน้ำเสีย เนื่องจากยังมีความต้องการน้ำที่ ยังจัดการไม่ได้ กว่า ๗๐,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และไม่สามารถจัดการกับความเสียน้ำท่วม น้ำแล้ง ได้ (๑๐) ระบบรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรมีจำนวนมากและมีข้อกำหนดการผ่าน เกณฑ์มาตรฐานที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ผลิตมีต้นทุนสูงในการขอรับรองมาตรฐานหากต้องการจำหน่าย สินค้าเกษตรแก่ตลาดปลายทางที่ยอมรับมาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรที่ต่างกัน (๑๑) ระบบ การรวบรวม ขนส่ง และกระจายสินค้าเกษตร ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ กับความต้องการ และจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง การบริหารจัดการให้ทันสมัยและรวดเร็ว และ (๑๒) กลไกในการเชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน ยังไม่มีประสิทธิภาพ

เป้าหมายการพัฒนา

ความเชื่อมโยงของหมวดหมายกับเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ และยุทธศาสตร์ชาติหมวดหมายที่ ๑ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง มีความ เชื่อมโยงกับเป้าหมายหลักของร่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ใน ๓ เป้าหมาย จาก ๕ เป้าหมาย ได้แก่

(๑) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับให้ มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเชื่อมโยงกับ ห่วงโซ่มูลค่า และเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของ ภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย

(๒) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ โดยสนับสนุนให้กำลังคนมีคุณภาพ สอดคล้องกับ ความ ต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย

(๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม โดยให้เกิดการลดลงของความเหลื่อมล้ำทั้ง ในเชิงรายได้และความมั่นคง รวมถึงโอกาสในการแข่งขันของภาคธุรกิจ และให้กลุ่มเปราะบางและ ผู้ด้อยโอกาสมีโอกาสในการเลื่อนขั้นทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น

(๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริการมี ประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ

(๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง ภายใต้อิทธิพลโลกใหม่ โดยประเทศไทยมีความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามที่สำคัญในอนาคต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โรคระบาดร้ายแรงและโรคอุบัติใหม่ และภัยคุกคามทาง ไซเบอร์

เป้าหมายของหมวดหมู่ที่ ๑ เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ พบว่า มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ จำนวน ๓ ด้าน ได้แก่

- ๑) ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ในเป้าหมาย (๑) ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน และ (๒) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น มีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นเกษตร ที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่เพื่อสร้างมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม
- ๒) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในเป้าหมายการสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ มีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก ที่ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มในรูปแบบที่มีโครงสร้างกระจายรายได้ให้กับเศรษฐกิจและชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ฐานรากด้วยการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่นมาร่วมขับเคลื่อน และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
- ๓) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเป้าหมายการใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโต บนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ มีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน ที่ให้ความสำคัญกับการเติบโตที่เน้นหลักการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การรักษา ฟื้นฟูและสร้างใหม่ ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินความพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศ รวมถึงการผลิตและการบริโภคเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๒ สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

๒.๒.๑ นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๗๐

ประเด็นการพัฒนาที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะมีบทบาทสำคัญเพื่อสนับสนุนให้โจทย์ท้าทายสำคัญของประเทศบรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้

๑. การสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๒. การสร้างองค์ความรู้ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสะสมความรู้เพื่อเป็นการวางรากฐานสำหรับอนาคต และการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่ขีดความสามารถและความเข้มแข็งของประเทศในด้านต่าง ๆ
๓. การสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการบ่มเพาะและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการนวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศทางนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการสร้างและแปลงนวัตกรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคม
๔. การปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นฟันเฟืองสำคัญสำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบสนองโจทย์ท้าทายของประเทศ ผ่านการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย เปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการ นอกจากนี้ ได้เสนอแนะกระบวนการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแบบใหม่ ที่มุ่งเน้นเป้าหมายเพื่อตอบโจทย์ประเทศ และเกิดผลกระทบสูง ประกอบด้วย ๕ ประเด็นหลัก ดังนี้
 - ๑) ปรับเปลี่ยนจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปทาน (Supply side) ที่ตอบโจทย์ของผู้วิจัยไปสู่การวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากอุปสงค์ (Demand side) เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ภาคเศรษฐกิจและภาคสังคม
 - ๒) ปรับแนวทางการจัดสรรทุนวิจัยจากหัวข้อวิจัยรายโครงการ เป็นวาระการวิจัยที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ มีเป้าหมายชัดเจนที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ
 - ๓) ปรับแนวทางการวิจัยและพัฒนาที่กระจายไปทุกสาขา เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีจุดเน้นเพื่อสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ
 - ๔) ต้องมีการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความเป็นเลิศทางเทคโนโลยี การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ
 - ๕) ปรับกระบวนการดำเนินงานจากหน่วยงานเดียวซึ่งทำให้เกิดการทับซ้อนระหว่างหน่วยงานเป็นการดำเนินงานในรูปแบบที่เกิดการสร้างเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมและการวิจัยอย่างเป็นระบบ

นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๐ เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ ดังนี้ “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ ๒๑ พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล นำพา

ประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว” โดยคำนึงถึงบริบทโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการปฏิรูปประเทศในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกระทรวงใหม่ เพื่อเป็นกลไกในการปรับเปลี่ยนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม จึงออกแบบนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในลักษณะแพลตฟอร์ม (platform) ความร่วมมือ ตามเป้าประสงค์ของการพัฒนาใน ๔ ด้าน ได้แก่

๑. การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
๒. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม
๓. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน
๔. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

โดยแพลตฟอร์มที่ ๓ โปรแกรม ๑๒ เกี่ยวข้องกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แพลตฟอร์มที่ ๓ การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการแข่งขันอย่างรุนแรงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศทางนวัตกรรม และการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และการต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบและการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) มีการสนับสนุนลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Investment) ที่มีความเข้มข้นในโจทย์ที่ท้าทายอย่างชาญฉลาดระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนจากทั้งในและต่างประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่พัฒนาจากเดิมไปอย่างก้าวกระโดด (Leapfrogging) หรือเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยมีมาก่อนในโลกขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้มีผู้บริโภคให้การตอบรับผลิตภัณฑ์และบริการที่ทันสมัยเหล่านั้นจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ก่อให้เกิดรายได้และสร้างขีดความสามารถการแข่งขันให้สูงขึ้น ทำให้เป็นผู้นำด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัยอยู่เสมอ

แพลตฟอร์มการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน เป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสเข้ามาร่วมกันคิด วางแผน กำหนด ลงมือดำเนินการและการวัดผลในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างมีกลยุทธ์ด้านการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและเขตเศรษฐกิจนวัตกรรมของประเทศไทยให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการควบคู่ไปด้วยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนอง

ความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างพอเพียง ก่อให้เกิดการสร้าง สะสม พัฒนา ถ่ายทอดและต่อยอดองค์ความรู้ที่ทันสมัย ขับเคลื่อนและยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ สร้างและพัฒนาความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อไปสู่ “ประเทศไทย ๔.๐” ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และกลายเป็นประเทศพัฒนาแล้ว

โปรแกรมที่ ๑๒ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

ประเทศไทยมีองค์ประกอบเชิงองค์กรของโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศอยู่ครบ แต่กระจัดกระจาย มีความพร้อมและความสามารถในการดำเนินการต่างกัน ขาดทิศทางและเป้าหมายร่วม เนื่องจากขาดกลไกและเวทีที่จะบูรณาการองค์ประกอบที่มีให้ทำงานเป็นระบบเดียวกัน ส่งผลให้ประเทศมีบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันและความจำเป็นในการสร้างความสามารถในการแข่งขันในอนาคต โปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาระบบนิเวศของโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพให้สมบูรณ์และมีเอกภาพ เพื่อให้เกิดบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่ครบถ้วนและเพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันและสามารถเป็นพื้นฐานรองรับความจำเป็นในการสร้างนวัตกรรมและอุตสาหกรรมในอนาคตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งในด้านการนำสินค้าและนวัตกรรมเข้าสู่ตลาด รวมถึงการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี นวัตกรรมและอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยต้องการเป็นเจ้าของที่ผ่านมา ได้มีการกล่าวถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและวัฒนธรรมของประเทศอย่างกว้างขวางแต่ยังขาดการใช้ประโยชน์ความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์และสมดุล ประเทศไทยจึงเป็นเพียงผู้ส่งออกวัตถุดิบและชิ้นส่วนที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน เพื่อพลิกประเทศไทยให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ มีความจำเป็นที่จะต้องปรับความสามารถของประเทศให้สามารถผลิตและส่งออกสินค้าและชิ้นส่วนมูลค่าสูงที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้วได้ รวมทั้งพัฒนาตลาดในประเทศให้เป็นตลาดสินค้าคุณภาพ เพื่อเป็นฐานให้แก่การสร้างแบรนด์หรือตราสินค้าที่มีภาพลักษณ์เชิงคุณค่าและคุณภาพต่อไป โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าและบริการที่ (๑) ผู้ประกอบการไทยสามารถเป็นเจ้าของตราสินค้าและมีเทคโนโลยีของตนเอง เช่น อาหารสุขภาพ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เฉพาะของท้องถิ่นหรือวัฒนธรรม บริการสุขภาพและความงาม (๒) มีความจำเป็นในการรองรับสังคมในอนาคต เช่น สังคมสูงวัย สังคมดิจิทัลและเศรษฐกิจดิจิทัล และ (๓) มีความจำเป็นต่อการพัฒนาบทบาททางการเมืองระหว่างประเทศ เช่น การบริหารจัดการป่า แม่น้ำที่ไหลผ่านหลายประเทศ มลพิษ ขยะและพลังงาน

๒.๒.๒ สภาวะแวดล้อมกรมวิทยาศาสตร์บริการ

๑) การออกเป็นองค์การมหาชน

ตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นส่วนราชการ มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์ โดยกำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยพัฒนาทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการกลาง ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ ประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ และ การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน มีอธิบดีคนหนึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและ รับผิดชอบในการปฏิบัติราชการนั้นให้เป็นไปตามกฎหมาย นโยบาย แนวทาง และแผนการปฏิบัติ ราชการของกระทรวง โดยในบทเฉพาะกาลมาตรา ๓๘ ให้ดำเนินการตราพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชนให้แล้วเสร็จภายในสามปีนับแต่ วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒) ประกอบกับมีมติและข้อสั่งการที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑) มติที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาโครงสร้างระบบราชการของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ โดยมีรัฐมนตรี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รมว.อว.) เป็นประธาน ให้กรมวิทยาศาสตร์ บริการทบทวนแนวคิดและภารกิจ เพื่อนำไปสู่การกำหนดบทบาทของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในการ เป็น Regulator และหน่วยงานในระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI)

๒) มติที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๒ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๒ รศ.ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน์ เป็นประธาน ให้กรม วิทยาศาสตร์บริการรับข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปดำเนินการเพื่อปรับโครงสร้างและบทบาทในการที่ จะทำหน้าที่บูรณาการระบบ (System Integrator) โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ สำหรับงานนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านต่างๆ โดยจะต้องมีการออกแบบ กลไกการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ตามความเชี่ยวชาญ บทบาท หน้าที่และอำนาจ

๓) ข้อสั่งการ รัฐมนตรีว่ากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการ ประชุมหารือข้อราชการของผู้บริหารหน่วยงานในสังกัด อว. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ รมว. อว. เป็นประธาน ที่ประชุมได้มอบหมายให้กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นเจ้าภาพหลักใน การหารือโจทย์การดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งภายในและภายนอก อว. เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือ ภาคเอกชน เพื่อ กำหนดแนวทางการดำเนินงาน NQI ในภาพรวม

กรมวิทยาศาสตร์จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อกำหนดภารกิจเมื่อต้องปรับเปลี่ยนเป็นสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งมีภารกิจ ๔ ด้านคือ

- ๑) ด้านนโยบาย เสนอแนะนโยบายโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ
- ๒) ด้านการพัฒนา มี ๒ ภารกิจย่อย คือ ๒.๑) พัฒนาศักยภาพบุคลากร และ ๒.๒) พัฒนานวัตกรรมสู่พาณิชย์
- ๓) ด้านการส่งเสริม มี ๒ ภารกิจย่อย คือ ๓.๑) ขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่พาณิชย์ และ ๓.๒) รับรองระบบงาน
- ๔) ด้านสนับสนุนและบริการ มี ๒ ภารกิจย่อย คือ ๔.๑) ศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศ และ ๔.๒) สนับสนุน/พัฒนาองค์กร

พร้อมทั้งหารือกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ถึงแนวทางและความเป็นไปได้ที่เหมาะสมในการใช้พระราชบัญญัติ หรือ พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ และให้ความเห็นว่าควรพิจารณากำหนดภารกิจของ สถาบันฯ ให้สอดคล้องตามมาตรา ๕ แห่ง พ.ร.บ. องค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ ภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะ (Operator) หรือการส่งเสริมสนับสนุนการจัดทำบริการสาธารณะ (Facilitator) โดย องค์การมหาชน (Public Organization) เป็นองค์กรของรัฐ ที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ หรือตามพระราชบัญญัติเฉพาะ ให้มีความแตกต่างไปจากส่วนราชการหรือ รัฐวิสาหกิจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นหน่วยงานจัดทำบริการสาธารณะ กรณีที่รัฐบาลมีแผนงานหรือนโยบายด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องไม่เป็นกิจการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหากำไรเป็นหลัก (อันสืบเนื่องจาก หน่วยงานราชการรูปแบบเดิมที่ประกอบด้วยส่วนราชการ (กระทรวง ทบวง กรม) และรัฐวิสาหกิจ มีข้อจำกัดในตัวระบบทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ และไม่สามารถรองรับการดำเนินกิจกรรมสาธารณะรูปแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจได้) จึงจำเป็นต้องปรับและพัฒนาให้เป็นกลไกของรัฐที่มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาระยะยาวให้บริการประชาชนและขับเคลื่อนประเทศชาติไปสู่เป้าหมายได้อย่างไม่หยุดชะงัก

๒) แผนปฏิบัติราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕

ภารกิจและอำนาจหน้าที่

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีภารกิจเกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์โดยการ ดำเนินการกำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการ กลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ โดยการส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ ทำให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

(๒) พัฒนาศักยภาพบุคลากรห้องปฏิบัติการ โดยการบริหารจัดการฝึกอบรมทางวิชาการและเทคนิคปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการของภาครัฐและภาคเอกชนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

(๓) พัฒนาหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดหา จัดระบบ และจัดบริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งกลางของข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

(๔) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญและจำเป็น รวมทั้งการถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

(๕) เป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้บริการทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านฟิสิกส์ เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ รวมทั้งสอบเทียบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมืออุปกรณ์วัดแก๊สหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนโดยทั่วไป

(๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

๓) การแบ่งส่วนราชการและผังโครงสร้างของหน่วยงาน

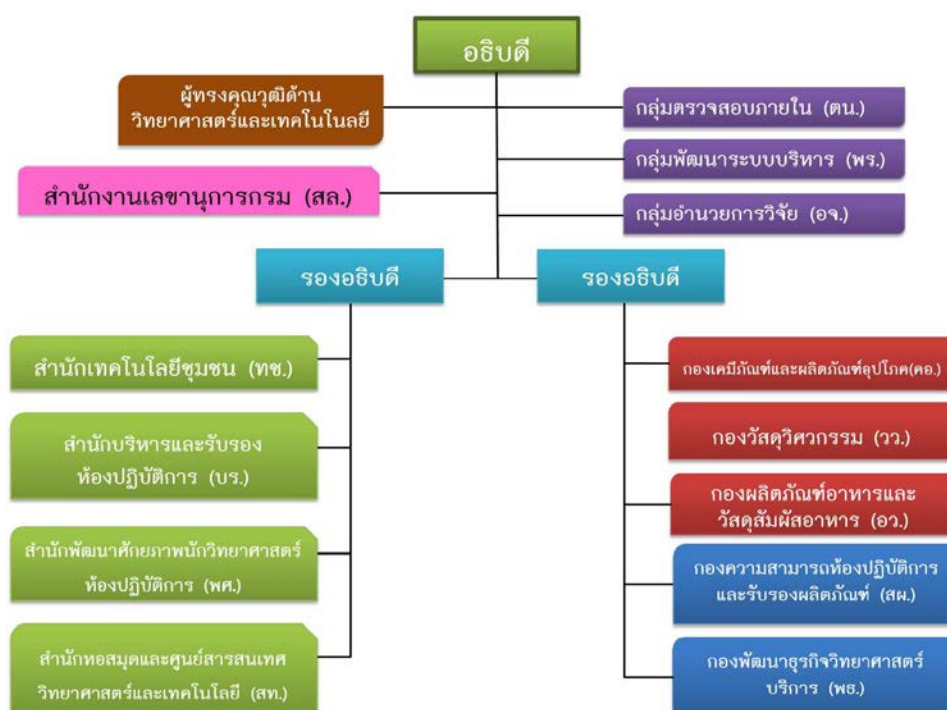
ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้แบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประกอบไปด้วยส่วนราชการ ๑ สำนักงาน ๔ สำนัก และมีกลุ่มปฏิบัติงานด้านวิชาการรับผิดชอบขึ้นตรงต่ออธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ๓ โครงการ ดังนี้

๑. สำนักงานเลขานุการกรม
๒. สำนักเทคโนโลยีชุมชน
๓. สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ
๔. สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
๕. สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๖. โครงการเคมี

๗. โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

๘. โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ต่อมาได้มีคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์บริการที่ ๗๓/๒๕๖๐ เรื่องจัดตั้งสำนัก กอง และการแบ่งงาน การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นการภายในของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยแยกงานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ จากสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ และงานสอบเทียบเครื่องมือวัดจากโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม มาเป็นกองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและชัดเจนในการปฏิบัติงานที่ไม่ทับซ้อนกับการกิจรับรองห้องปฏิบัติการและการทดสอบผลิตภัณฑ์ และเปลี่ยนกลุ่มปฏิบัติงานด้านวิชาการเป็นกอง ที่มุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์ในการทดสอบมากกว่าศาสตร์ที่ใช้ในการทดสอบ เนื่องจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคตจะเป็นไปในลักษณะสหศาสตร์ ที่อาศัยความรู้จากหลายศาสตร์มาประกอบกัน ตามมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเปลี่ยนจากโครงการเคมี เป็น กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภคจากโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม เป็น กองวัสดุวิศวกรรม และ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็น กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร



แผนภาพที่ ๑.๑ โครงสร้างกรมวิทยาศาสตร์บริการในปัจจุบัน

๔) กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๖

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาการตรวจสอบและรับรองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

พันธกิจ

๑. ตรวจสอบและรับรองสินค้าและบริการตามมาตรฐานสากล และสนับสนุนหน่วยตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน
๒. วิจัยพัฒนาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พัฒนาระบบการวัด และพัฒนาระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่เชิงพาณิชย์
๓. พัฒนาหน่วยตรวจสอบและรับรองให้เกิดการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
๔. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ
๕. ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน
๖. เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นคลังข้อมูลขนาดใหญ่ บริหารจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ
๗. บริหารจัดการระบบเชื่อมโยงองค์กร (System integration) โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพให้ได้มาตรฐานสากล

ผลสัมฤทธิ์

๑. กำลังคนมีขีดความสามารถในการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์ และบริการ
๒. ประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศที่เป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้
๓. ประเทศมีโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพรองรับนวัตกรรม การพัฒนาสังคมเศรษฐกิจสีเขียวฐานชีวภาพเชิงหมุนเวียน รวมทั้งอุตสาหกรรมเป้าหมาย
๔. ยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพชีวิตของเศรษฐกิจฐานราก

ประเด็นยุทธศาสตร์

๑. การพัฒนากำลังคนและวิทยาการสำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
๒. การส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคเศรษฐกิจและชุมชน
๓. การส่งเสริมผู้ประกอบการให้สามารถนำวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ไปใช้เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์

เป้าหมายการให้บริการ

๑. เสริมสร้างศักยภาพกำลังคนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI Academy)
๒. พัฒนาการบริหารจัดการคลังข้อมูลข่าวสาร และการจัดการองค์การที่มีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล
๓. รับรองระบบงานที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรม รวมทั้งชุมชนที่แข่งขันได้ในเวทีโลก (CABs)
๔. กำหนดหลักเกณฑ์ริเริ่มและเงื่อนไขสำหรับนวัตกรรมและการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (Specification for innovation and community)
๕. พัฒนาและรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการของประเทศ (Accreditation & PT)
๖. บริหารจัดการกลไกและระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (System Integration)
๗. ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วย ววน.

ผลผลิต

๑. กลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาศักยภาพด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
๒. การบริหารจัดการองค์กรและการบริการสารสนเทศ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพ
๓. สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ
๔. ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ

๕) สถานะแวดล้อมของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

๑. วิเคราะห์ทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อหาองค์ประกอบของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาและควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน
๒. วิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการทดสอบ การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
๓. ให้การตรวจสอบและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อส่งเสริมคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ได้มาตรฐาน ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสนับสนุนการส่งออก

๔. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่อธิบดีมอบหมาย

โครงสร้างกอง

แบ่งออกเป็น ๗ กลุ่ม

๑. กลุ่มอำนวยการผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (อก.อว.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - ๑) ศึกษาวิเคราะห์และจัดการระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการภายในกองให้ได้มาตรฐาน
 - ๒) ประสานงานและบริหารจัดการตัวอย่างเพื่อการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ตามความต้องการของผู้รับบริการ
 - ๓) ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแผนการพัฒนาและยกระดับความสามารถของห้องปฏิบัติการภายในกอง
 - ๔) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การเชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
 - ๕) งานธุรการ งานด้านสารบรรณ บุคลากร พัสดุ การเงินงบประมาณ ภายในกองและประสานงานต่างๆทั้งภายในและภายนอกโครงการ
 - ๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย
๒. กลุ่มวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน (วอ.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
 - ๑) เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของอาเซียนสาขาวัสดุสัมผัสอาหาร
 - ๒) ทดสอบสมบัติและความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร และสารปนเปื้อนในอาหารอันเนื่องมาจากวัสดุสัมผัสอาหาร ตามข้อกำหนด กฎระเบียบของประเทศ และประเทศคู่ค้า เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิต
 - ๓) ออกใบรับรองสินค้า (Certificate of Analysis, COA) ประเภทวัสดุสัมผัสอาหารให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อการส่งออก
 - ๔) ศึกษา วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร เพื่อแก้ไขปัญหากระบวนการผลิต เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม และใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์
 - ๕) พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุสัมผัสอาหาร ขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถ ห้องปฏิบัติการ และรักษาระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผลการทดสอบมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ

- ๖) ติดตามความเคลื่อนไหวของมาตรฐาน ข้อกำหนด กฎระเบียบในด้านวัสดุสัมผัสอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการในการรองรับความต้องการของผู้ประกอบการ
- ๗) สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ หรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๘) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านวัสดุสัมผัสอาหารแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ
- ๙) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

๓. กลุ่มอาหารสุขภาพ (อก.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ๑) ทดสอบสารสำคัญในอาหารฟังก์ชันเพื่อส่งเสริมการผลิตอาหารมูลค่าสูงและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพของประเทศ
- ๒) ทดสอบคุณค่าทางโภชนาการและองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อประกอบการขึ้นทะเบียนขอการรับรองตามกฎหมายควบคุมอาหารและมาตรฐานสินค้าภายในประเทศ
- ๓) วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารให้ทันตามกฎระเบียบและเพื่อการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- ๔) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎระเบียบและมาตรฐานด้านอาหารทั้งในและต่างประเทศ
- ๕) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านคุณค่าทางโภชนาการและองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์อาหาร
- ๖) พัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๗) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

๔. กลุ่มความปลอดภัยในอาหาร (ปก.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ๑) วิเคราะห์ทดสอบความปลอดภัยในอาหารด้านสารปนเปื้อนและวัตถุเจือปนในผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อประกอบการขึ้นทะเบียนหรือขอการรับรองตามกฎหมายควบคุมอาหารทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ๒) วิจัย และพัฒนา เทคโนโลยี นวัตกรรมของวิธีทดสอบความปลอดภัยในอาหารด้านสารปนเปื้อนและวัตถุเจือปนในอาหารให้ทันตามกฎระเบียบและตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขัน

ทางด้านอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ และใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อาหาร

- ๓) พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบความปลอดภัยในอาหาร ขยายขอบข่ายการ
รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และรักษาระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- ๔) ติดตามความเคลื่อนไหวของมาตรฐาน ข้อกำหนด กฎระเบียบในด้านความปลอดภัยใน
อาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการในการรองรับความต้องการของ
ผู้ประกอบการ
- ๕) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎระเบียบ
และมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๖) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีความ
ปลอดภัยในอาหาร ด้านสารปนเปื้อนและวัตถุเจือปนในอาหาร รวมทั้งการพัฒนาระบบ
คุณภาพห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๗) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่
ได้รับมอบหมาย

๕. กลุ่มคุณภาพทางจุลชีววิทยาในอาหาร (จว.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ๑) ทดสอบตัวอย่างอาหาร น้ำ และวัสดุสัมผัสอาหารเพื่อความปลอดภัยและคุณภาพทาง
จุลชีววิทยา
- ๒) วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านจุลินทรีย์ในอาหาร เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้าน
การทดสอบ ในการเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร
- ๓) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎระเบียบ
และมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๔) ให้คำปรึกษา แนะนำ อบรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านจุลชีววิทยาใน
อาหาร
- ๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่
ได้รับมอบหมาย

๖. กลุ่มน้ำอุปโภคและบริโภค (นบ.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ๑) ทดสอบ ตรวจสอบ ตรวจวัด ตรวจพิสูจน์ วิจัยทางวิทยาศาสตร์ของตัวอย่างน้ำอุปโภค
บริโภคที่เกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อประกอบการขึ้นทะเบียนหรือขอการ
รับรองตามกฎหมายควบคุมภายในประเทศตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและ
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมถึงมาตรฐานต่างประเทศ

- ๒) วิจัย พัฒนางองค์ความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการทดสอบ การพัฒนาวิธีทดสอบใหม่ๆ รวมถึงนวัตกรรมของน้ำอุปโภคบริโภค ให้ทันตามกฎระเบียบและตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมและใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์
- ๓) พัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๔) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎระเบียบและมาตรฐานน้ำอุปโภคบริโภคทั้งในและต่างประเทศ
- ๕) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับน้ำอุปโภคบริโภค
- ๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

๗. กลุ่มคุณภาพทางประสาทสัมผัสในอาหาร (ปอ.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- ๑) วิเคราะห์ทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหารทางประสาทสัมผัส เพื่อหาองค์ประกอบของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาและควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ๒) วิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการทดสอบทางประสาทสัมผัส การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ด้านอาหาร เพื่อการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- ๓) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกฎระเบียบและมาตรฐานด้านประสาทสัมผัสในอาหารทั้งในและต่างประเทศ
- ๔) ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับด้านประสาทสัมผัสในอาหาร
- ๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่อธิบดีมอบหมาย

๒.๓ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS)

การพัฒนาเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) โดยพิจารณาจากการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมภายในองค์กรด้วย ๗-S MCKINSEY และการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กรด้วย C-PEST สามารถทำการวิเคราะห์สภาวะทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis) ได้จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม ดังนี้

๒.๓.๑ การตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายนอก (External Environment Scanning)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยนำปัจจัย ๕ ด้าน (C-PEST) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการหน่วยงานให้บรรลุวัตถุประสงค์มาวิเคราะห์โดยใช้ C-PEST (C-PEST Analysis) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก เป็นการทำความเข้าใจในภาพรวมของสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่เราไม่สามารถควบคุมได้ สามารถแบ่งส่วนการวิเคราะห์ได้ดังนี้

๑) Customer behaviors ด้านพฤติกรรม เป็นการวิเคราะห์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) สภาพของคู่แข่ง (Competitors) เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริษัทเอกชนที่ให้บริการด้านผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ส่วนราชการภายนอกที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารจะเน้นการเป็นห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการอ้างอิง ให้บริการในอุตสาหกรรมอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร จัดทำร่างมาตรฐาน พัฒนางานทดสอบเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กลุ่มเป้าหมายจะเป็นผู้ใช้บริการเดิม ซึ่งในส่วนของหน่วยงานที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันมีหลายหน่วยงานทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ในส่วนกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ยังถือว่ามีความได้เปรียบทางด้านการให้การยอมรับ เนื่องจากเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้การรับรองในระบบประกันคุณภาพ ISO/EC ๑๗๐๒๕ และยังทำหน้าที่องค์กรร่างมาตรฐานให้กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรในปัจจุบันทำให้การบริการยังไม่ครอบคลุมและสนับสนุนงานนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างเต็มที่

๒) Political ด้านการเมืองและกฎหมาย รวมถึงการกำหนดนโยบายต่างๆ ของภาครัฐ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยด้านนโยบายการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีซึ่งส่งผลกระทบต่อการบริหารองค์กร เช่น เกณฑ์การพัฒนาระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของผู้บังคับบัญชาในแต่ละระดับ

๓) Economics ด้านเศรษฐกิจ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสถานะแวดล้อมของเศรษฐกิจ เช่น สถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ภัยธรรมชาติ การชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ข้อจำกัดด้านงบประมาณในการพัฒนาระบบราชการ

๔) Social ด้านสังคม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม การบูรณาการระหว่างหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น มีการแทรกแซงทางสังคมและวัฒนธรรมจากภายนอก มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาระบบราชการ สภาพสังคมปัจจุบันเปลี่ยนไป

๕) Technological ด้านเทคโนโลยี วิเคราะห์ในเรื่องความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก การคุกคามด้วยเทคโนโลยีที่เหนือกว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งต้องการงานวิจัยและพัฒนา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพทั้งด้านห้องปฏิบัติการทดสอบและมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ตารางที่ ๒.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย C-PEST

ประเด็นการวิเคราะห์ C-PEST	ผลกระทบต่อกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	
	โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
C-customer behaviors	O๑: หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือด้านความเชี่ยวชาญ O๒: มีการให้บริการในราคาต่ำ	T๑: มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ T๒: ภาคเอกชนมีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยกว่าหน่วยงานภาครัฐ
P-political factors	O๓: อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมนุษย์	T๓: ไม่มีนโยบายเชิงรุกในการให้บริการที่ทันสมัย
E-economic factors	O๔: มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน O๕: การเติบโตอย่างต่อเนื่องของอาหารเพื่อสุขภาพทั่วโลก	T๔: ภาวะเศรษฐกิจโลกที่หดตัวและมีความไม่แน่นอนสูง T๕: ต้นทุนทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์สูงขึ้น
S-social factors	O๖: มีผู้ประกอบการอาหารรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	T๖: การปรับเปลี่ยนองค์กรไปเป็นองค์การมหาชน อาจจะมีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
T-technological factors	O๗: ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	T๗: บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญโอนย้ายหรือไปทำงานในหน่วยงานคู่แข่ง

๒.๓.๒ การตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายใน (McKinsey ๗-S Framework)

ตารางที่ ๒.๒ การวิเคราะห์องค์ประกอบ McKinsey ๗-S Framework

ประเด็นการวิเคราะห์ องค์ประกอบ ๗-S	ผลกระทบต่อกองผลิตภัณท์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	
	จุดแข็ง (strengths)	จุดอ่อน (weaknesses)
โครงสร้างขององค์กร S - structure	S๑: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ S๒: มีโครงสร้างการจัดกลุ่มที่มีประสิทธิภาพรองรับภารกิจได้หลากหลาย มีความอ่อนตัวสูง	W๑: โครงสร้างเป็นราชการ อาจปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชนในอนาคตอันใกล้
กลยุทธ์ขององค์กร S – strategy	S๓: แผนการดำเนินงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ	W๒: ไม่มีแนวทางปฏิบัติราชการขาดความชัดเจนของแนวทางการดำเนินงาน W๓: ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดไม่สามารถสะท้อนความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม
ระบบในการดำเนินงานขององค์กร S - system	S๔: มีการระบุภารกิจและอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ	W๔: ขาดความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนบทบาทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม
ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร S - style	S๕: การมอบอำนาจในการบริหารงานชัดเจน	W๕: การบังคับบัญชาที่มีลำดับชั้นชัดเจน ขาดความยืดหยุ่น
บุคลากรในองค์กร S - staff	S๖: บุคลากรมีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	W๖: บุคลากรโอนย้ายและลาออกจำนวนมากเนื่องจากองค์กรมีนโยบายออกจากราชการเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ
ความรู้ความสามารถของบุคลากร S - skill	S๗: บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่	W๗: ขาดแผนพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ค่านิยม S - shared value	S๘: มีการกำหนดค่านิยมอย่างชัดเจน	W๘: ขาดการส่งเสริมค่านิยม และการสร้างจุดหมายร่วมกันขององค์กร

ตารางที่ ๒.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
S๑: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ S๒: มีโครงสร้างการจัดกลุ่มที่มีประสิทธิภาพรองรับภารกิจได้หลากหลาย มีความอ่อนตัวสูง S๓: แผนการดำเนินงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ S๔: มีการระบุภารกิจและอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และมีกฎหมายรองรับ S๕: การมอบอำนาจในการบริหารงานชัดเจน S๖: บุคลากรมีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ S๗: บุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ S๘: มีการกำหนดค่านิยมอย่างชัดเจน	W๑: โครงสร้างเป็นราชการ อาจปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนในอนาคตอันใกล้ W๒: ไม่มีแนวทางปฏิบัติราชการ W๓: ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดไม่สามารถสะท้อนความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม W๔: ขาดความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนบทบาทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม W๕: การบังคับบัญชาที่มีลำดับชั้นชัดเจน ขาดความยืดหยุ่น W๖: บุคลากรโอนย้ายและลาออกจำนวนมาก เนื่องจากองค์กรมีนโยบายออกจากราชการเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ W๗: ขาดแผนพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ W๘: ขาดการส่งเสริมค่านิยม และการสร้างจุดหมายร่วมกันขององค์กร
โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
O๑: หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือด้านความเชี่ยวชาญ O๒: มีการให้บริการในราคาต่ำ O๓: อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ O๔: มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน O๕: การเติบโตอย่างต่อเนื่องของอาหารเพื่อสุขภาพทั่วโลก O๖: มีผู้ประกอบการอาหารรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง O๗: ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	T๑: มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ T๒: ภาคเอกชนมีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยกว่าหน่วยงานภาครัฐ T๓: ไม่มีนโยบายเชิงรุกในการให้บริการที่ทันสมัย T๔: ภาวะเศรษฐกิจโลกที่หดตัวและความไม่แน่นอนสูง T๕: ต้นทุนทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์สูงขึ้น T๖: การปรับเปลี่ยนองค์กรไปเป็นองค์การมหาชน อาจจะมีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย T๗: บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญโอนย้ายหรือไปทำงานในหน่วยงานคู่แข่ง

๒.๓.๓ การประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

๒.๓.๓.๑ การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก

ได้จัดทำแบบวิเคราะห์เพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก และส่งต่อให้กลุ่มตัวอย่างข้าราชการกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร จำนวน ๕ ท่าน เพื่อให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรายประเด็น โดยกำหนดให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมทุกข้อมีค่าไม่เกิน ๑ ซึ่งสรุปได้ตามตารางที่ ๒.๔ และตารางที่ ๒.๕

ตารางที่ ๒.๔ ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน

รายการปัจจัยภายใน	คนที่					ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย
	๑	๒	๓	๔	๕	
S๑: Structure	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๐	๐.๑๒
S๒: Strategy	๐.๑๐	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๔
S๓: System	๐.๑๕	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๑
S๔: Style	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๕	๐.๑๓
S๕: Staff	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕
S๖: Skills	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๒๕
S๗: Shared Values	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๐
น้ำหนักคะแนนรวม	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐

จากตารางข้างต้นพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร เรียงลำดับจากมาก-น้อย ได้ดังนี้ ความรู้ความสามารถของบุคลากร (Skills) บุคลากรในองค์กร (Staff) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร (Style) โครงสร้างองค์กร (Structure) ระบบการปฏิบัติงานขององค์กร (System) ค่านิยมขององค์กร (Shared Values)

ตารางที่ ๒.๕ ค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก

รายการปัจจัยภายนอก	คนที่					ค่าน้ำหนัก คะแนน เฉลี่ย
	๑	๒	๓	๔	๕	
C-customer behaviors	๐.๒๐	๐.๒๐	๐.๒๕	๐.๒๕	๐.๒๐	๐.๒๒
P-political factors	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๕
E-economic factors	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๒๐	๐.๑๕	๐.๒๐	๐.๑๗
S-social factors	๐.๑๕	๐.๑๕	๐.๑๐	๐.๑๐	๐.๑๕	๐.๑๓

T-technological factors	๐.๓๕	๐.๓๕	๐.๓๐	๐.๓๕	๐.๓๐	๐.๓๓
น้ำหนักคะแนนรวม	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐

จากตารางข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุ สัมผัสอาหาร เรียงลำดับจากมาก-น้อย ได้ดังนี้ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) ปัจจัย ด้านพฤติกรรม (customer behaviors) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (economic factors) ปัจจัยด้าน การเมืองและกฎหมาย (political factors) ปัจจัยด้านสังคม (social factors)

๒.๓.๔ การวิเคราะห์องค์กรโดยการประเมินสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก

ข้าราชการกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร จำนวน ๕ ท่าน ได้ประเมินประเด็นที่ จะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของกองฯ โดยให้เป็นลำดับคะแนนจาก “๐” หมายถึงประเด็น ดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของกองฯ จนถึง “๕” หมายถึงประเด็นดังกล่าวมีผลกระทบ ต่อการดำเนินงานของกองฯ มากที่สุด ซึ่งสามารถสรุปคะแนนเฉลี่ยได้ดังตารางที่ ๒.๖ และ ๒.๗ ตารางที่ ๒.๖ ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายใน

ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง : Strengths		จุดอ่อน : Weakness	
	คะแนนเฉลี่ย	Strengths	คะแนนเฉลี่ย	Weaknesses
S๑: Structure	๔.๕๐	S๑: Structure	๔.๐๗	W๑
	๔.๔๐		๓.๖๐	
S๒: Strategy	๔.๔๖	S๒: Strategy	๓.๙๐	W๒
			๓.๔๗	W๓
S๓: System	๔.๑๓	S๓: System	๓.๗๗	W๔
S๔: Style	๔.๐๗	S๔: Style	๓.๑๐	W๕
S๕: Staff	๔.๕๓	S๕: Staff	๔.๐๓	W๖
S๖: Skills	๔.๖๗	S๖: Skills	๔.๔๐	W๗
S๗: Shared Values	๓.๗๓	S๗: Shared Values	๓.๐๓	W๘
รวมคะแนนเฉลี่ย	๔.๓๑		๔.๑๗	

ตารางที่ ๒.๗ ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอก

ประเด็นสำคัญ	โอกาส (Opportunities)		ภัยคุกคาม (Threats)	
	คะแนนเฉลี่ย	Opportunities	คะแนนเฉลี่ย	Threats
C-customer behaviors	๔.๐๐	O๑	๔.๕๕	T๑
	๔.๑๐	O๒	๔.๔๐	T๒
P-political factors	๓.๙๐	O๓	๓.๖๐	T๓
E-economic factors	๔.๗๐	O๔	๔.๐๐	T๔
	๔.๖๕	O๕	๔.๑๐	T๕
S-social factors	๓.๘๐	O๖	๓.๗๐	T๖
T-technological factors	๔.๗๓	O๗	๔.๓๐	T๗
รวมคะแนนเฉลี่ย	๔.๒๖		๔.๐๙	

จากตารางที่ ๒.๖ และ ๒.๗ ได้แสดงคะแนนเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีผลกระทบต่อ กองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร โดยปัจจัยที่เป็นเชิงบวก ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และ โอกาส (Opportunities) มีจำนวนเป็น (+) และปัจจัยเชิงลบ ได้แก่ จุดอ่อน (Weaknesses) และภัย คุกคาม (Threats) มีจำนวนเป็นลบ (-) จากการประเมินของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้ คะแนนรวมเฉลี่ย +๔.๓๑ คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๔.๑๗ คะแนน ซึ่ง สรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง +๐.๑๔ ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวม เฉลี่ย +๔.๒๖ คะแนน และปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๔.๐๙ คะแนน สรุปได้ว่าปัจจัย ภายนอกเป็นโอกาส +๐.๑๗

๒.๓.๕ ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักและสรุปผลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก

ค่าน้ำหนักของคะแนนในการประเมินสภาวะแวดล้อมทั้งภายในภายนอก รายละเอียดปรากฏ ดังตารางที่ ๒.๖ และ ๒.๗ โดยค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะหมายถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อ ความสำเร็จของการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัส อาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยค่าที่มากจะมีผลกระทบต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถรุนแรง กว่าค่าน้อยกว่า ทั้งนี้ ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะถูกนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มี ผลต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ต่อไป ซึ่งมีผลดังตารางที่ ๒.๘ และ ๒.๙

ตารางที่ ๒.๘ สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายใน

รายการปัจจัยภายใน	ค่าน้ำหนัก (๑)	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก		สรุปผล
		Strengths (๒)	Weaknesse (๓)	Strengths (๒)x (๑)	Weaknesse (๓)x(๑)	
S๑: Structure	๐.๑๒	๔.๔๕	๓.๘๓	๐.๕๓	๐.๔๕	๐.๐๗
S๒: Strategy	๐.๑๔	๔.๔๖	๓.๙๐	๐.๖๒	๐.๕๔	๐.๐๗
S๓: System	๐.๑๑	๔.๑๓	๓.๔๗	๐.๔๕	๐.๓๘	๐.๐๗
S๔: Style	๐.๑๓	๔.๐๗	๓.๗๗	๐.๕๒	๐.๔๙	๐.๐๓
S๕: Staff	๐.๑๕	๔.๕๓	๓.๑๐	๐.๖๗	๐.๔๖	๐.๒๑
S๖: Skills	๐.๒๕	๔.๖๗	๔.๐๓	๑.๑๖	๑.๐๐	๐.๑๖
S๗: Shared Values	๐.๑๐	๓.๗๓	๔.๔๐	๐.๓๗	๐.๔๔	-๐.๐๖
รวมคะแนนเฉลี่ย				๔.๓๖	-๓.๗๘	๐.๕๗

ตารางที่ ๒.๙ สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอก

รายการปัจจัยภายนอก	ค่าน้ำหนัก (๑)	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก		สรุปผล
		Opportunities (๒)	Threats (๓)	Opportunities (๒)x (๑)	Threats (๓)x(๑)	
C-customer behaviors	๐.๒๒	๔.๐๕	๔.๔๗	๐.๘๙	๐.๙๘	-๐.๐๙
P-political factors	๐.๑๕	๓.๙๐	๓.๖๐	๐.๕๘	๐.๕๔	๐.๐๔
E-economic factors	๐.๑๗	๔.๖๗	๔.๐๕	๐.๗๙	๐.๖๘	๐.๑๐
S-social factors	๐.๑๓	๓.๘๐	๓.๗๐	๐.๔๙	๐.๔๘	๐.๐๑
T-technological factors	๐.๓๓	๔.๗๓	๔.๓๐	๑.๕๖	๑.๔๑	๐.๑๔
รวมคะแนนเฉลี่ย				๔.๓๒	-๔.๑๑	๐.๒๑

จากตารางที่ ๒.๘ และ ๒.๙ ได้แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักแล้ว พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้คะแนนรวมเฉลี่ย +๔.๓๖ คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๓.๗๘ คะแนน ซึ่งสรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง +๐.๕๗ ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวมเฉลี่ย +๔.๓๒ คะแนน และปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามได้คะแนนรวมเฉลี่ย -๔.๑๑ คะแนนสรุปได้ว่าปัจจัยโอกาสมีผลมากกว่าปัจจัยที่เป็นภัยคุกคาม +๐.๒๑ คะแนน

๒.๓.๖ การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

เมื่อนำเอาข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่ได้ถ่วงน้ำหนักคะแนนแล้ว มาระบุตำแหน่งในกราฟเรดาร์ ที่ plot ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ก็จะสามารถระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Position) ขององค์กรทำได้ โดยใช้แนวคิด TOWS Matrix ซึ่งสามารถแบ่งตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ได้เป็น ๔ พื้นที่ที่มีความหมายต่างกัน ดังนี้

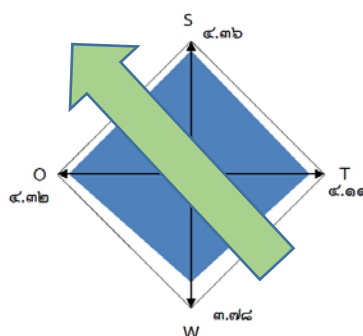
๑) S-O เป็นตำแหน่งที่แสดงว่าองค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส องค์กรประเภทนี้จึงควรกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

๒) W-O เป็นตำแหน่งที่แสดงถึงโอกาสที่ได้เปรียบ แต่ภาพรวมภายในองค์กรมีจุดอ่อนที่ต้องการการแก้ไข ดังนั้นองค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิงแก้ไข ที่มุ่งเน้นการพัฒนาองค์กร (Turnaround) เพื่อแก้ไขจุดอ่อน และสร้างจุดแข็งในการแข่งขัน

๓) S-T เป็นตำแหน่งที่ระบุความองค์กรสามารถพึ่งพาตัวเองได้จากจุดแข็งภายใน แม้ว่าปัจจัยภายนอกจะไม่เอื้อต่อการเติบโตก็ตาม องค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิงป้องกัน

๔) W-T เป็นตำแหน่งที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่อาจจะเป็นวิกฤตในอนาคต ดังนั้น องค์กรที่อยู่ในตำแหน่งทางยุทธศาสตร์นี้ ควรเร่งการดำเนินกลยุทธ์เชิงรับ โดยแก้ไขจุดอ่อนหรือหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม

จากข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้จากตารางสรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำเป็นกราฟเรดาร์เพื่อแสดงตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Position) ของกองผลิตภัณท์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ ปรากฏดังแผนภาพที่ ๒.๑



แผนภาพที่ ๒.๑ ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Position) ของกองผลิตภัณท์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

จากแผนภาพที่ ๒.๑ แสดงให้เห็นถึงตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของกองผลิตภัณท์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ พบว่าการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณท์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งสอดคล้องกับปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส องค์กรจึงควรกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์และพัฒนางานต่อยอดขึ้นไป

บทที่ ๓

แผนขององค์กร

๓.๑ แผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพของกรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดทำแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) และเสนอแนวทางยุทธศาสตร์เชิงนโยบายแก่ผู้บริหารกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร โดยการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารที่มีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน จากการประมวลรายงานการศึกษาในอดีตและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่ากองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารจะเผชิญความเสี่ยงในหลายมิติ ทั้งเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม การศึกษานี้จึงให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ

๓.๒ เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END: (วิสัยทัศน์ /พันธกิจ/ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์)

๓.๒.๑ เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (ENDs)

กองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารสามารถบูรณาการพัฒนาศักยภาพอาหาร เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการอาหารได้อย่างมั่นคง บนความยั่งยืนของทรัพยากรอันหลากหลายของประเทศ บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ

๓.๒.๒ วิสัยทัศน์ (Vision)

กองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารได้รับการพัฒนาให้เป็นหน่วยงานหลักในกรมวิทยาศาสตร์บริการในการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ภายในปี ๒๕๗๐

๓.๒.๓ พันธกิจ (Mission)

ขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติอย่างยั่งยืน ผ่านกระบวนการบูรณาการภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๓.๒.๔ เป้าหมาย (Goal)

พัฒนาอุตสาหกรรมอาหารให้เป็นกลไกหลักในการสร้างรายได้อย่างยั่งยืน และกระจายรายได้ให้กับประชาชนในประเทศอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

๓.๓ กลยุทธ์ในการดำเนินการ (WAYS) (กลยุทธ์)

๓.๓.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ เป็นการจัดกลุ่มแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ด้วยวิธีการ TOWS Matrix โดยการนำจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ที่ได้จากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis) มาทำการจับคู่ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น ๔ ยุทธศาสตร์ดังนี้

- ๑) ยุทธศาสตร์เชิงรุก (S-O Strategy) เป็นยุทธศาสตร์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางบวกหรือจุดแข็ง (Strength) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางบวกหรือโอกาส (Opportunity) ซึ่งก็คือ การใช้จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบขององค์กรผสมผสานกับโอกาสที่ดีเพื่อนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์เชิงรุกสำหรับองค์กร
- ๒) ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (S-T Strategy) เป็นยุทธศาสตร์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางบวกหรือจุดแข็ง (Strength) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางลบหรือภัยคุกคาม (Threat) ซึ่งเป็นการนำจุดแข็งหรือข้อได้เปรียบขององค์กรมาป้องกันภัยคุกคาม ซึ่งเป็นการใช้จุดแข็งเพื่อหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม
- ๓) ยุทธศาสตร์เชิงแก้ไข (W-O Strategy) เป็นยุทธศาสตร์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางลบหรือจุดอ่อน (Weakness) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางบวก (Opportunity) เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่ดีเพื่มาปิดจุดอ่อนจุดด้อยขององค์กร หรือทำให้จุดอ่อนนั้นลดลง
- ๔) ยุทธศาสตร์เชิงรับ (W-T Strategy) เป็นยุทธศาสตร์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางลบหรือจุดอ่อน (Weakness) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางลบหรือภัยคุกคาม (Threat) เป็นยุทธศาสตร์เพื่อการลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม โดยมีเป้าหมายหลักคือ การป้องกันหรือหลีกเลี่ยงให้สถานการณ์ขององค์กรนั้นไม่แย่ไปกว่าที่เป็นอยู่

๓.๓.๒ การวิเคราะห์กลยุทธ์

จากการทำ SWOT Analysis โดยเรียงลำดับความสำคัญของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ๕ อันดับแรก แล้วนำมาทำ TOWS Matrix เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ ซึ่งได้ผลเป็นกลยุทธ์ต่างๆ ดังแสดงตามตารางที่ ๓.๑

จุดแข็ง ๕ อันดับแรก

- S๖: บุคลากรมีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- S๕: การมอบอำนาจในการบริหารงานชัดเจน
- S๒: มีโครงสร้างการจัดกลุ่มที่มีประสิทธิภาพรองรับภารกิจได้หลากหลาย มีความอ่อนตัวสูง
- S๑: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ
- S๓: แผนการดำเนินงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

จุดอ่อน ๕ อันดับแรก

- W๗: ขาดแผนพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- W๖: บุคลากรโอนย้ายและลาออกจำนวนมากเนื่องจากองค์กรมีนโยบายออกจากราชการเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ
- W๒: ไม่มีแนวทางปฏิบัติราชการ ขาดความชัดเจนของแนวทางการดำเนินงาน
- W๑: โครงสร้างเป็นราชการ อาจปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชนในอนาคตอันใกล้
- W๔: ขาดความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนบทบาทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

โอกาส ๕ อันดับแรก

- O๕: การเติบโตอย่างต่อเนื่องของอาหารเพื่อสุขภาพทั่วโลก
- O๓: อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมนุษย์
- O๑: หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือด้านความเชี่ยวชาญ
- O๒: มีการให้บริการในราคาต่ำ
- O๔: มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

ภัยคุกคาม ๕ อันดับแรก

- T๑: มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙
- T๕: ต้นทุนทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์สูงขึ้น
- T๓: ไม่มีนโยบายเชิงรุกในการให้บริการที่ทันสมัย
- T๔: ภาวะเศรษฐกิจโลกที่หดตัวและมีความไม่แน่นอนสูง
- T๒: ภาคเอกชนมีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยกว่าหน่วยงานภาครัฐ

ตารางที่ ๓.๑ การวิเคราะห์ TOWS Matrix

วิสัยทัศน์ “กองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารได้รับการพัฒนาให้เป็นหน่วยงานหลักในกรมวิทยาศาสตร์บริการในการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ภายในปี ๒๕๗๐”	จุดแข็ง (Strengths) S๖: บุคลากรมีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ S๕: การมอบอำนาจในการบริหารงานชัดเจน S๒: มีโครงสร้างการจัดกลุ่มที่มีประสิทธิภาพรองรับภารกิจได้หลากหลาย มีความอ่อนตัวสูง S๑: โครงสร้างชัดเจน มีกฎหมายรองรับ S๓: แผนการดำเนินงานถ่ายทอดมาจากยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ	จุดอ่อน (weaknesses) W๗: ขาดแผนพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ W๖: บุคลากรโอนย้ายและลาออกจำนวนมากเนื่องจากองค์กรมีนโยบายออกจากราชการเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน ทำให้ขาดแคลนบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ W๒: ไม่มีแนวทางปฏิบัติราชการ ขาดความชัดเจนของแนวทางการดำเนินงาน W๑: โครงสร้างเป็นราชการ อาจปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนในอนาคตอันใกล้ W๔: ขาดความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนบทบาทเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม
โอกาส (opportunities) O๕: การเติบโตอย่างต่อเนื่องของอาหารเพื่อสุขภาพทั่วโลก O๓: อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่จำเป็นต้องการดำรงชีวิตมนุษย์ O๑: หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือด้านความเชี่ยวชาญ O๒: มีการให้บริการในราคาต่ำ O๔: มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน	กลยุทธ์เชิงรุก (S-O) ๑. ผลักดันให้มีการให้บริการด้านอาหารโดยเน้นอาหารสุขภาพอย่างจริงจัง ๒. เร่งสร้างวิจัยและพัฒนาด้านอาหารสุขภาพ วิเคราะห์คุณภาพอาหารสุขภาพได้ครบทุกรายการตามมาตรฐานสากล วิเคราะห์อาหารสุขภาพในเชิงคุณภาพที่มีผลต่อสุขภาพ ๓. เร่งสร้างบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาความเชื่อมั่นในการให้บริการ ๔. จัดทำแผนให้บริการที่มีการลดต้นทุนมากขึ้นแต่ยังคงมีความคุ้มค่าในการลงทุน ๕. สนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (W-O) ๑. จัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ๒. เร่งสร้างการจัดหาบุคลากรมาทดแทนในตำแหน่งที่ว่าง ๓. จัดทำแนวทางปฏิบัติราชการที่มีความชัดเจน ๔. จัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการเป็นองค์การมหาชน ๕. ผลักดันนโยบายการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น
ภัยคุกคาม (threats) T๑: มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ T๕: ต้นทุนทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์สูงขึ้น T๓: ไม่มีนโยบายเชิงรุกในการให้บริการที่ทันสมัย T๔: ภาวะเศรษฐกิจโลกที่หดตัวและมีความไม่แน่นอนสูง T๒: ภาคเอกชนมีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยกว่าหน่วยงานภาครัฐ	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (S-T) ๑. จัดทำแผนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค ๒. ผลักดันกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ในการจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ๓. ผลักดันนโยบายสนับสนุนการใช้เครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ผลิตได้ในประเทศไทย ๔. จัดทำแผนการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย	กลยุทธ์เชิงรับ (W-T) ๑. เร่งสร้างแผนการพัฒนาบุคลากร ๒. ผลักดันให้มีการจัดหาบุคลากรมาปฏิบัติงานทดแทนตำแหน่งว่างอย่างทันทั่วถึง ๓. ผลักดันให้มีการยืดหยุ่นการทำงานที่บ้านแต่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ๔. ผลักดันให้มีการบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัยและราคาถูก

๓.๓.๓ ความเชื่อมโยงของแผนกลยุทธ์ในการดำเนินการ

๓.๓.๓.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ สร้างความเข้มแข็งของกลไกกองผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัสอาหาร

ประกอบด้วย ๑ เป้าประสงค์ ๔ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ๔ ตัวชี้วัด และ ๔ กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๒ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑

เป้าประสงค์	วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
๑. ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	๑.๑ การส่งเสริมการให้บริการวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพด้านอาหาร โดยเน้นอาหารสุภาพอย่างครบวงจร	๑) ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนพัฒนากองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	๑) ผลักดันการวิจัยและพัฒนา และวิเคราะห์คุณภาพอาหาร โดยเน้นอาหารสุภาพอย่างครบวงจร
	๑.๒ การส่งเสริมบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ	๑) บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑) เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	๑.๓ การส่งเสริมการบริการที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและไม่แสวงหาผลกำไร	๑) การบริการที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและไม่แสวงหาผลกำไร	๑) ส่งเสริมการให้บริการวิจัยพัฒนา และวิเคราะห์คุณภาพอาหารที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและไม่แสวงหาผลกำไร
	๑.๔ การเป็นศูนย์กลางบริการวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพอาหาร	๑) เครือข่ายด้านการวิจัยพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพอาหารกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน	๑) ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในด้านการวิจัยพัฒนาและวิเคราะห์คุณภาพอาหารอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยกระดับศักยภาพการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

ประกอบด้วย ๑ เป้าประสงค์ ๓ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ๓ ตัวชี้วัด และ ๔ กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ ๓.๓
ตารางที่ ๓.๓ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

เป้าประสงค์	วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
๒. ส่งเสริมบทบาทของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารในการให้บริการด้านอาหารของประเทศ	๒.๑ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้ยืดหยุ่นต่อสถานการณ์วิกฤติโรคระบาด	๑) การทำงานที่มีประสิทธิภาพสำเร็จตามแผนปฏิบัติราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ	๑) เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้สำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ
	๒.๒ ผลักดันการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยให้ครอบคลุมงานวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพอาหาร	๑) เครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยครอบคลุมงานวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพอาหาร	๑) เร่งรัดการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ทันสมัยครอบคลุมงานวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพอาหาร
	๒.๓ การยอมรับการให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว ทันสมัย	๑) ความยอมรับของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อการให้บริการของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	๑) ส่งเสริมการให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ๒) ส่งเสริมการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนากองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

ประกอบด้วย ๑ เป้าประสงค์ ๔ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ๓ ตัวชี้วัด และ ๖ กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ ๓.๔

ตารางที่ ๓.๔ เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓

เป้าประสงค์	วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
๓. สร้างความพร้อมในการรองรับการเปลี่ยนแปลงให้กับกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร	๓.๑ การมีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงและวิกฤติการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๑) แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงและวิกฤติการขาดแคลนบุคลากร	๑) เร่งรัดแผนการจัดหาบุคลากรใหม่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ๒) ผลักดันแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	๓.๒ การปรับตัวได้อย่างรวดเร็วเมื่อเจอปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงหรือเมื่ออยู่ในสภาวะวิกฤต	๑) ความรวดเร็วในการปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติราชการและรูปแบบการทำงาน	๑) สื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงให้กับบุคลากรกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร
	๓.๓ การหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบเชิงลบจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงและสภาวะวิกฤต ๓.๔ การมีแนวทางการบริหารจัดการเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน	๑) ความต่อเนื่องของการดำเนินงานเมื่อออกจากระบบราชการปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน	๑) ค้นหาปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงต่อการปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน ๒) วิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity) ต่อปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงในมิติต่าง ๆ ๓) กำหนดมาตรการลดผลกระทบเชิงลบต่อการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน

๓.๕ มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS: แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/...)

จากยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ได้จากข้อ ๓.๒ สามารถนำมาจัดทำแผนงาน/โครงการ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๕ มาตรการ/แผนงาน/โครงการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	มาตรการ/แผนงาน/โครงการ	ปีดำเนินการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ประเด็นหัวข้อยุทธศาสตร์ที่ ๑				
๑.๑ การส่งเสริมการให้บริการวิจัยและพัฒนาวิเคราะห์คุณภาพด้านอาหารโดยเน้นอาหารสุขภาพอย่างครบวงจร	๑) ผลักดันการวิจัยและพัฒนาและวิเคราะห์คุณภาพอาหารโดยเน้นอาหารสุขภาพอย่างครบวงจร	๑) แผนวิจัยและพัฒนาอาหารสุขภาพ ๒) แผนพัฒนาการวิเคราะห์คุณภาพอาหารสุขภาพ ๓) โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ประกอบการอาหารกลุ่มเป้าหมาย	๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน (วอ.) ๒) กลุ่มอาหารสุขภาพ (อก.) ๓) กลุ่มความปลอดภัยในอาหาร (ปก.) ๔) กลุ่มคุณภาพทางจุลชีววิทยาในอาหาร (จว.) ๕) กลุ่มน้ำอุปโภคและบริโภค (นบ.) ๖) กลุ่มคุณภาพทางประสาทสัมผัสในอาหาร (ปอ.) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑) กลุ่มอำนวยการผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (อก.)
๑.๒ การส่งเสริมบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ	๑) เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ	๑) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (อก.)

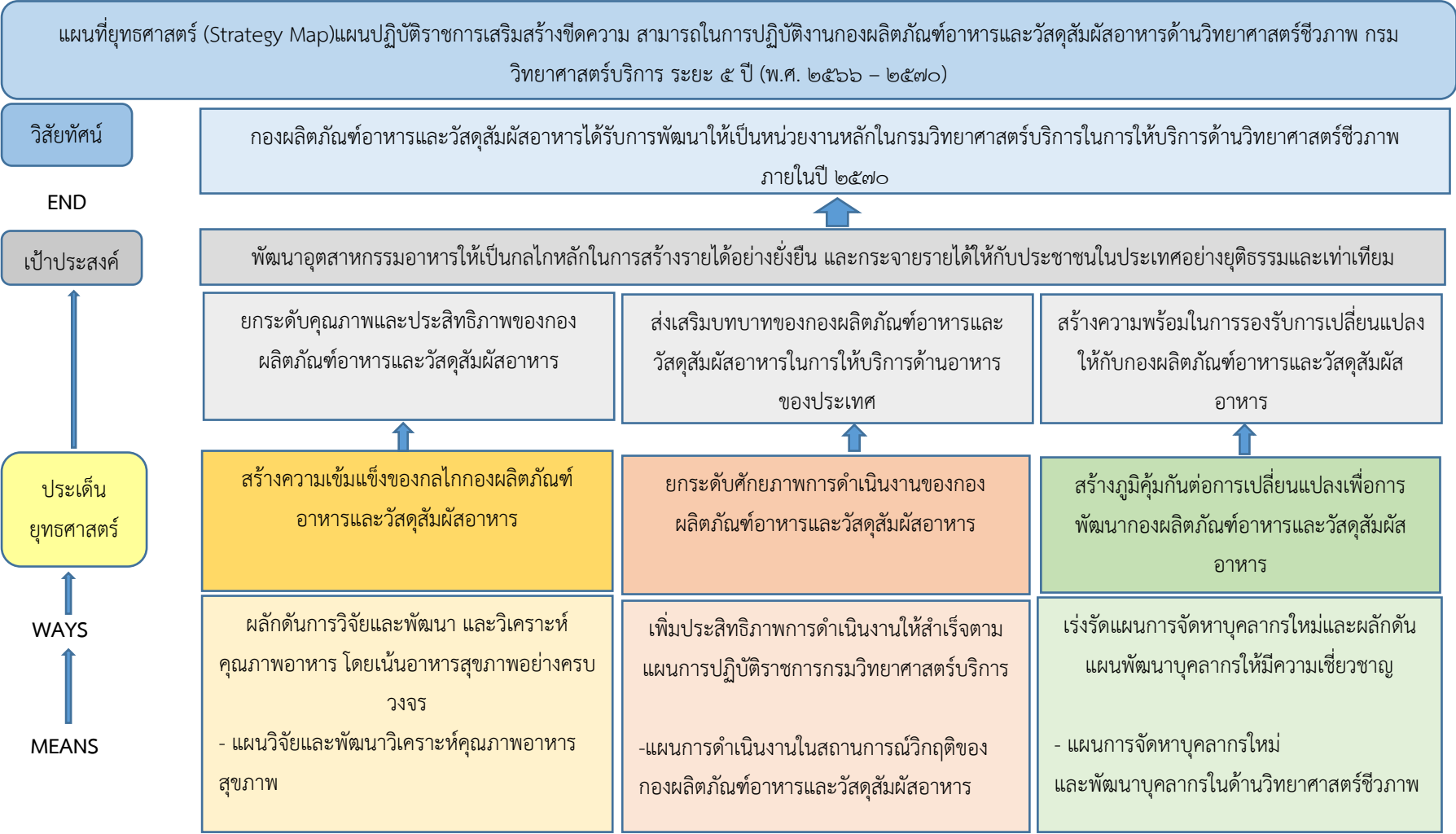
	ด้านวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ	๒) โครงการ ถ่ายทอดองค์ ความรู้จากพี่สู่น้อง		
๑.๓ การส่งเสริม การบริการที่คุ้มค่า ต่อการลงทุนและ ไม่แสวงหาผล กำไร	๑) ส่งเสริมการ ให้บริการวิจัย พัฒนาและ วิเคราะห์คุณภาพ อาหารที่คุ้มค่าต่อ การลงทุนและไม่ แสวงหาผลกำไร	๑) แผนการ วิเคราะห์ความ คุ้มค่าของการ บริการวิจัยพัฒนา และวิเคราะห์ ทดสอบคุณภาพ อาหาร	๒๕๖๖	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
๑.๔ การเป็น ศูนย์กลางบริการ วิจัยและพัฒนา วิเคราะห์คุณภาพ อาหาร	๑) ส่งเสริมให้มี การสร้างเครือข่าย กับหน่วยงาน ภาครัฐและ ภาคเอกชน ใน ด้านการวิจัย พัฒนาและ วิเคราะห์คุณภาพ อาหารอย่าง ต่อเนื่องและเป็น รูปธรรม	๑) แผนการสร้าง ความร่วมมือใน ด้านการวิจัย พัฒนากับ หน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และ ภาคเอกชน	๒๕๖๖	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
ประเด็นหัวข้อยุทธศาสตร์ที่ ๒				
๒.๑ การส่งเสริม การปรับเปลี่ยน รูปแบบการ ทำงานให้ยืดหยุ่น ต่อสถานการณ์ วิกฤติโรคระบาด	๑) เพิ่ม ประสิทธิภาพการ ดำเนินงานให้ สำเร็จตาม แผนการปฏิบัติ ราชการกรม วิทยาศาสตร์ บริการ	๑) แผนการ ดำเนินงานใน สถานการณ์วิกฤติ ของกองผลิตภัณฑ์ อาหารและวัสดุ สัมผัสอาหาร	๒๕๖๖	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
๒.๒ ผลักดันการ จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ที่ ทันสมัยให้ ครอบคลุม	๑) เร่งรัดการ จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ที่ ทันสมัยครอบคลุม งานวิจัยและ	๑) แผนการจัดหา เครื่องมืออุปกรณ์ วิทยาศาสตร์	๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มวัสดุสัมผัส อาหารของอาเซียน (วอ.) ๒) กลุ่มอาหาร สุขภาพ (อก.)

งานวิจัยและ พัฒนา วิเคราะห์ คุณภาพอาหาร	พัฒนา วิเคราะห์ คุณภาพอาหาร			๓) กลุ่มความ ปลอดภัยในอาหาร (ปภ.) ๔) กลุ่มคุณภาพทาง จุลชีววิทยาใน อาหาร (จว.) ๕) กลุ่มน้ำอุปโภค และบริโภค (นบ.) ๖) กลุ่มคุณภาพทาง ประสาทสัมผัสใน อาหาร (ปอ.) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
๒.๓ การยอมรับ การให้บริการที่ สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย	๑) ส่งเสริมการ ให้บริการโดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ๒) ส่งเสริมการ สื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจแก่ ภาครัฐและ ภาคเอกชนที่ เกี่ยวข้อง	๑) แผนการ ส่งเสริมการ ให้บริการโดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ๒) แผนการสื่อสาร ของกองผลิตภัณฑ์ อาหารและวัสดุ สัมผัสอาหารกับ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	๒๕๖๖	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑) กลุ่มวัสดุสัมผัส อาหารของอาเซียน (วอ.) ๒) กลุ่มอาหาร สุขภาพ (อก.) ๓) กลุ่มความ ปลอดภัยในอาหาร (ปภ.) ๔) กลุ่มคุณภาพทาง จุลชีววิทยาใน อาหาร (จว.) ๕) กลุ่มน้ำอุปโภค และบริโภค (นบ.)

				๖) กลุ่มคุณภาพทาง ประสาทสัมผัสใน อาหาร (ปอ.)
ประเด็นหัวข้อยุทธศาสตร์ที่ ๓				
๓.๑ การมีแนว ทางการบริหาร จัดการความเสี่ยง และวิกฤติการขาด แคลนบุคลากรที่มี ความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ	๑) เร่งรัดแผนการ จัดหาบุคลากรใหม่ ของกรม วิทยาศาสตร์ บริการ ๒) ผลักดัน แผนพัฒนา บุคลากรให้มีความ เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้านวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ	๑) แผนการจัดหา บุคลากรใหม่ ๒) แผนพัฒนา บุคลากรในด้าน วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ	๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
๓.๒ การปรับตัว ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเจอปัจจัยที่ เป็นความเสี่ยง หรือเมื่ออยู่ใน สภาวะวิกฤต	๑) สื่อสารและ ถ่ายทอดองค์ ความรู้เกี่ยวกับ การบริหารจัดการ ความเสี่ยงให้กับ บุคลากรกอง ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร	๑) แผนการสื่อสาร และถ่ายทอดองค์ ความรู้การบริหาร จัดการความเสี่ยง ให้กับบุคลากรกอง ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร	๒๕๖๖	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มอำนวยการ ผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุสัมผัส อาหาร (อก.)
๓.๓ การหลีกเลี่ยง หรือลดผลกระทบ เชิงลบจากปัจจัยที่ เป็นความเสี่ยง และสภาวะวิกฤต ๓.๔ การมีแนว ทางการบริหาร จัดการ เตรียม ความพร้อมในการ ปรับเปลี่ยนเป็น องค์กรมหาชน	๑) ค้นหาปัจจัยที่ เป็นความเสี่ยงต่อ การปรับเปลี่ยน เป็นองค์การ มหาชน ๒) วิเคราะห์ความ อ่อนไหว (sensitivity) ต่อ ปัจจัยที่เป็นความ เสี่ยงในมิติต่าง ๆ ๓) กำหนด มาตรการลด	๑) แผนการ วิเคราะห์ความ เสี่ยงและการ จัดการความเสี่ยง ต่อการปรับเปลี่ยน เป็นองค์การ มหาชน ๒) แนวทางการ ปฏิบัติงานเพื่อลด ผลกระทบเชิงลบ ต่อการดำเนินงาน ของกองผลิตภัณฑ์	๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ๑) กลุ่มวัสดุสัมผัส อาหารของอาเซียน (วอ.) ๒) กลุ่มอาหาร สุขภาพ (อก.) ๓) กลุ่มความ ปลอดภัยในอาหาร (ปภ.) ๔) กลุ่มคุณภาพทาง จุลชีววิทยาใน อาหาร (จว.)

	ผลกระทบเชิงลบต่อการดำเนินงานของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน	อาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน		๕) กลุ่มน้ำอุปโภคและบริโภค (นบ.) ๖) กลุ่มคุณภาพทางประสาทสัมผัสในอาหาร (ปอ.) <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> ๑) กลุ่มอำนวยการผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร (อก.)
--	---	--	--	--

๓.๕ แผนที่ยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร
ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)



บทที่ ๔

ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำแผนฯ ไปใช้

การบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานกองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ เช่น การสนับสนุนเชิงนโยบาย การจัดการแบบมุ่งเน้นยุทธศาสตร์สู่ความสำเร็จที่สอดคล้องกัน รวมถึงการมีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากกรมวิทยาศาสตร์บริการมีโอกาที่จะปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจากระบบราชการเป็นองค์กรมหาชนภายในระยะเวลาอันใกล้ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ เช่น โครงสร้าง บุคลากร หน้าที่ ความรับผิดชอบ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเงิน เป็นต้น การนำกลยุทธ์ไปใช้ในการดำเนินการควรต้องมีการเร่งดำเนินการและการศึกษาครั้งต่อไปควรต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า และควรมีการประเมินความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์ (Strategic Risk) และการบริหารความเสี่ยงทางกลยุทธ์เพิ่มเติม เพื่อรองรับสภาพแวดล้อมที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งจัดทำแผนบริหารสถานการณ์วิกฤติ (Crisis Action Plans)

การขับเคลื่อนในทุกส่วนของผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายไปพร้อมกันมีแนวทาง ดังนี้

๑. พัฒนาศักยภาพและทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของบุคลากรให้พร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบพลิกผัน (Disruptive technology)
๒. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันสมัย
๓. การปรับปรุงโครงสร้างกองให้เหมาะสม โดยให้มีจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม เพียงพอตามสภาวะงาน ตอบสนองภารกิจของกองที่รับผิดชอบ
๔. ปรับปรุงระเบียบคำสั่งเพื่อให้เกิดการทำงานบูรณาการกับหน่วยงานอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. ปรับปรุงกระบวนการจัดสรรงบประมาณให้รองรับกับภารกิจงาน

ประการสำคัญของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ จะต้องมีความประสานสอดคล้องกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานระดับล่างสู่ผู้บริหารระดับบน และจากผู้บริหารระดับบนลงสู่ผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง โดยนโยบายการขับเคลื่อนของผู้บังคับบัญชาสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมอย่างจริงจัง จะส่งผลให้ภาพรวมของการพัฒนากองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในปี ๒๕๗๐ นี้

บรรณานุกรม

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. แผนปฏิบัติราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๕.
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. ๒๕๖๖.
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. สภาวะแวดล้อมของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ. พ.ศ.๒๕๖๕.
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.๒๕๖๓ –๒๕๗๐.
- น.อ. วรฤช เข้มแป้นพะเนา. (๒๕๖๔). แผนปฏิบัติราชการเสริมสร้างขีดสมรรถนะการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกำลังพล สำนักนโยบายและแผนกรมยุทธการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามเป้าหมาย Digital Headquarter ในปี พ.ศ.๒๕๖๕. ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. กรุงเทพฯ.
- บุญสรณ์ ประเสริฐกุลชัย. (๒๕๖๔). แผนปฏิบัติราชการ เพื่อขับเคลื่อนไทยสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนระยะ ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๗). ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ พ.ศ. ๒๕๖๕.
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐).

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางจิราภรณ์ บุราคร

วัน/เดือน/ปีเกิด ๑๔ มกราคม ๒๕๑๖

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี วทบ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย ปี ๒๕๓๘
ปริญญาโท วทม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย ปี ๒๕๔๑
ปริญญาเอก Ph.D (Biotechnology) University of Southampton สหราชอาณาจักร ปี ๒๕๕๒

ประวัติตำแหน่งการทำงาน

วันบรรจุเข้ารับราชการ ๑ มิถุนายน ๒๕๔๒ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ ระดับ ๔
ดำรงตำแหน่งระดับ ๘ หรือชำนาญการพิเศษ เมื่อ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๕
ดำรงตำแหน่งระดับ ๙ หรือเชี่ยวชาญ เมื่อ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๒

ตำแหน่งปัจจุบัน

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ