



เอกสารวิชาการ  
เรื่อง

แผนปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนสู่องค์กรมหาชนของ  
กองวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
ระยะ ๖ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐)

โดย  
นายเอกรัฐ มีชวาศ

นักศึกษาลักสูตรนฤทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๔  
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

## บทคัดย่อ

กองวิศวกรรมเป็นหน่วยงานภายใต้กรมวิทยาศาสตร์บริการ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามภารกิจเมื่อต้องเปลี่ยนเป็นสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ รวมถึงต้องปรับโครงสร้างภายในหน่วยงานให้สอดคล้องกับภารกิจ ซึ่งต้องมีการแยกและควบรวมหน่วยงานย่อยกับ กองหรือสำนักจากโครงสร้างเดิม โดยแผนการปฏิบัติราชการที่จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวทางการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรมหาชน คำนึงถึงความต่อเนื่องในการบริหารราชการแผ่นดินควบคู่กับการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมใช้เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน และเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการกำกับดูแล และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละผลผลิตให้สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารราชการแผ่นดินในภาพรวม แผนปฏิบัติราชการนี้ได้ใช้การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ด้วยข้อมูลพื้นฐานจากพระราชบัญญัติการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ๒๕๖๓ พระราชบัญญัติองค์กรมหาชน ๒๕๔๒ ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และการปรับเปลี่ยนกรมวิทยาศาสตร์บริการสู่สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์กรมหาชน) ศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้ CC-PEST analysis สภาพแวดล้อมภายในโดยใช้กรอบ 7s วิเคราะห์แนวทางการจัดทำกลยุทธ์ดำเนินการโดยใช้ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ทำให้ได้เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ ๒ ส่วนคือ ๑ การจัดทำนโยบาย โครงสร้าง และการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับภารกิจเป้าหมายขององค์กร โดยเป็นแผนปฏิบัติราชการใช้การมีส่วนร่วมภายในองค์กรเน้นการพัฒนาและรักษาทรัพยากรบุคคล เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปยังเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตามเป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาศักยภาพองค์กรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ในการยกระดับอุตสาหกรรมในประเทศซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

## คำนำ

การปรับเปลี่ยนองค์กรส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้สำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายคือบุคลากรขององค์กรนั้นๆ จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วม การสื่อสารในประเด็นต่างๆอย่างชัดเจน ในส่วนของกรมวิทยาศาสตร์บริการนั้น การปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน ถือว่าเป็นนโยบายหลังในการบริหาร และถูกกำหนดไว้ในกฎหมายพระราชบัญญัติการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ๒๕๖๓ กองวัสดุวิศวกรรมในฐานะหน่วยงานภายใต้กรมวิทยาศาสตร์บริการ จึงต้องทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง บริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงการวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคตเพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาองค์กรไปสู่เป้าหมาย

นายเอกรัฐ มีชูวาศ  
นักยุทธศาสตร์รุ่นที่ ๑๔  
๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญแผนภาพ.....	จ
<b>บทที่ ๑</b> <b>บทนำ.....</b>	<b>๖</b>
๑.๑    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	๖
๑.๒    วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	๙
๑.๓    ขอบเขตของการศึกษา.....	๙
๑.๔    ระเบียบวิธีการศึกษา .....	๑๐
๑.๕    ข้อจำกัดของการศึกษา .....	๑๐
๑.๖    ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๑๑
<b>บทที่ ๒</b> <b>การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์.....</b>	<b>๑๒</b>
๒.๑    สภาวะแวดล้อมภายนอก .....	๑๒
๒.๒    สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร .....	๑๗
๒.๓    การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS: CC-PEST, 7s SWOT, และ TOWS MATRIX).....	๒๔
<b>บทที่ ๓</b> <b>แผนขององค์กร.....</b>	<b>๓๓</b>
๓.๑    เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END).....	๓๓
๓.๒    เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END).....	๓๓
๓.๓    แนวทางในการดำเนินการ (WAYS).....	๓๔
๓.๕    มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS).....	๓๕
<b>บทที่ ๔</b> <b>ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์.....</b>	<b>๔๐</b>
ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำแผนฯ ไปใช้.....	๔๐
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>๔๑</b>
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย .....</b>	<b>๔๒</b>

## สารบัญตาราง

### ตารางที่

๑. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย CC-PEST analysis.....	๒๘
๒. การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วย 7s.....	๒๙
๓. การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix.....	๓๒
๔. โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ แผนงาน ๑. การสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากร สำหรับการบริหารทรัพยากรบุคคล.....	๓๕
๕. โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ แผนงานที่ ๒ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อ ปรับเปลี่ยนภารกิจและความรับผิดชอบ.....	๓๖
๖. โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ แผนงาน ๓. การยกระดับห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุน อุตสาหกรรมเป้าหมาย.....	๓๗
๗. โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ แผนงาน ๔ การพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุน อุตสาหกรรมเป้าหมาย.....	๓๘
๘. แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic maps).....	๓๙

## สารบัญแผนภาพ

### แผนภาพที่

๑. โครงสร้างกรมวิทยาศาสตร์บริการในปัจจุบัน ..... ๘
๒. ร่างโครงสร้างสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ ..... ๒๒
๓. การวิเคราะห์ SWOT Analysis ..... ๓๐

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นส่วนราชการ มีหน้าที่และอำนาจ เกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์ โดยกำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการกลาง ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน มืออาชีพคนหนึ่งเป็น ผู้บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการนั้นให้เป็นไปตามกฎหมาย นโยบาย แนวทาง และแผนการปฏิบัติราชการของกระทรวง โดยในบทเฉพาะกาลมาตรา ๓๘ ให้ดำเนินการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบัน วิทยาศาสตร์บริการตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชนให้แล้วเสร็จภายในสามปีนับแต่วันที่ พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒) ประกอบกับมีมติและข้อสั่งการที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑.๑.๑ มติที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาโครงสร้างระบบราชการของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ โดยมี ร.ว. อว. เป็นประธาน ให้กรมวิทยาศาสตร์บริการทบทวนแนวคิดและภารกิจ เพื่อนำไปสู่การกำหนดบทบาทของ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในการเป็น Regulator และหน่วยงานในระบบ โครงสร้างพื้นฐานด้าน คุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI)

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

๑.๑.๓ ข้อสั่งการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการ ประชุมหารือข้อราชการของผู้บริหารหน่วยงานในสังกัด อว. ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ ร.ว. อว. เป็นประธาน ที่ประชุมได้มอบหมายให้กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นเจ้าภาพหลักใน การหารือโจทย์การดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งภายในและภายนอก อว. เช่น

กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งการ สร้างความร่วมมือ ภาคเอกชน เพื่อ กำหนดแนวทางการดำเนินงาน NQI ในภาพรวม

กรมวิทยาศาสตร์จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อกำหนดภารกิจเมื่อต้องปรับเปลี่ยน เป็น สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งมีภารกิจ ๔ ด้านคือ

๑) ด้านนโยบาย เสนอแนะนโยบายโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ

๒) ด้านการพัฒนา มี ๒ ภารกิจย่อย คือ ๒.๑) พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ 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.) ถึงแนวทางและ ความเป็นไปได้ที่เหมาะสมในการใช้พระราชบัญญัติ หรือ พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์ บริการ และให้ความเห็นว่า ควรพิจารณากำหนดภารกิจของ สถาบันฯ ให้สอดคล้องตามมาตรา ๕ แห่ง พ.ร.บ. องค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ ภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำบริการ สาธารณะ (Operator) หรือการส่งเสริมสนับสนุนการจัดทำบริการสาธารณะ (Facilitator) โดย องค์กรมหาชน (Public Organization) เป็นองค์กรของรัฐ ที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติองค์การ มหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ หรือตามพระราชบัญญัติเฉพาะ ให้มีความแตกต่างไปจากส่วนราชการหรือ รัฐวิสาหกิจ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นหน่วยงานจัดทำบริการสาธารณะ กรณีที่รัฐบาลมีแผนงาน หรือนโยบายด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและบุคลากรให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องไม่เป็นกิจการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหากำไรเป็นหลัก (อันสืบเนื่องจาก หน่วยงานราชการรูปแบบเดิมที่ประกอบด้วยส่วนราชการ (กระทรวง ทบวง กรม) และรัฐวิสาหกิจ มี ข้อจำกัดในตัวระบบทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ และไม่สามารถรองรับการดำเนินกิจกรรม สาธารณะรูปแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจได้) จึงจำเป็นต้องปรับและ พัฒนาให้เป็นกลไกของรัฐที่มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องท่ามกลางการ เปลี่ยนแปลง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาระยะยาวให้บริการประชาชนและขับเคลื่อน ประเทศชาติไปสู่เป้าหมายได้อย่างไม่หยุดชะงักโดยเฉพาะบุคลากรขององค์การมหาชนต้องได้รับการ พัฒนาให้มีความรู้และทักษะในการทำงานรูปแบบหลังสภาวะวิกฤต





### แผนภาพที่ ๑ โครงสร้างกรมวิทยาศาสตร์บริการในปัจจุบัน

กองวัสดุวิศวกรรมเป็นหน่วยงานภายใต้กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

๑) เป็นห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะทาง/อ้างอิง เพื่อทดสอบสมบัติของวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ที่จัดเป็นกลุ่มดังต่อไปนี้ แก้วและกระจก ยางและผลิตภัณฑ์ยาง วัสดุก่อสร้าง เยื่อกระดาษ พลาสติก และผลิตภัณฑ์พลาสติก และ วัสดุขั้นสูง (Advanced materials) โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิคพิเศษ

๒) เป็นห้องปฏิบัติการที่เป็นกลาง (Third party) ของประเทศด้านวัสดุวิศวกรรม เพื่อการควบคุมและพัฒนาคุณภาพสินค้า ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อกำหนดหรือกฎหมายและการคุ้มครองผู้บริโภค

๓) ศึกษาวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและเทคนิคด้านการวิเคราะห์ทดสอบ รวมทั้งติดตามความเคลื่อนไหวของกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

๔) ศึกษาวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ สร้างนวัตกรรม พัฒนากระบวนการผลิต และคุณภาพสินค้า เพื่อเพิ่มศักยภาพและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

๕) วิจัยพัฒนา ผลิตและสร้างนวัตกรรม เครื่องมือวิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation )

๖) พัฒนาวัสดุควบคุม วัสดุอ้างอิง เพื่อเพิ่มศักยภาพการทดสอบของห้องปฏิบัติการทั้งในและต่างประเทศ

๗) สร้างเครือข่ายหรือปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรฐาน กฎ และระเบียบทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๘) สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรที่มีความเป็นเลิศเฉพาะทางทั้งในและต่างประเทศ

๙) ให้คำปรึกษา ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีวัสดุแก่ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป

๑๐) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ได้รับมอบหมาย

กองวัสดุวิศวกรรมจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามภารกิจของ สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ รวมถึงต้องปรับโครงสร้างภายในหน่วยงานให้สอดคล้องกับภารกิจ ซึ่งต้องมีการแยกและควบรวมหน่วยงานย่อยกับ กองหรือสำนักจากโครงสร้างเดิม โดยแผนการปฏิบัติราชการที่จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวทางการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรมหาชน คำนึงถึงความต่อเนื่องในการบริหารราชการแผ่นดินควบคู่กับการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมใช้เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน และเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการกำกับดูแล และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละผลผลิตให้สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารราชการแผ่นดินในภาพรวม

## ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑.๒.๑ เพื่อทำการศึกษาสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ทั้งปัจจัยภายนอก (โอกาส, อุปสรรค) และ ภายใน (จุดอ่อน, จุดแข็ง) ของกองวัสดุวิศวกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชนภายในระยะเวลา ๖ ปี

๑.๒.๒ จัดทำแผนปฏิบัติราชการของกองวัสดุวิศวกรรมเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน ระยะ ๖ ปี เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลในการปรับเปลี่ยนองค์กร

๑.๒.๓ เพื่อเสนอแนวทางการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ปฏิบัติงานในกองวัสดุวิศวกรรมในการปรับเปลี่ยนภารกิจให้สอดคล้องกับองค์กรมหาชนที่จัดตั้งขึ้น

## ๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา

ทำการศึกษา ณ กองวัสดุวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากจากกลุ่มงานภายใต้กอง จำนวน ๘ กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มอำนาจการ กลุ่มวัสดุขั้นสูง กลุ่มวัสดุและ

อุปกรณ์ทางการแพทย์ กลุ่มพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก กลุ่มเส้นใยธรรมชาติ กลุ่มวัสดุก่อสร้าง และกลุ่มนวัตกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ทั้งในส่วนของผลการดำเนินงานในปัจจุบันและการปรับเปลี่ยนภารกิจที่ต้องสอดคล้องกับภาพรวมขององค์กร เพื่อตอบโจทย์ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และการเป็นองค์กรหลักด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ ศึกษาจากข้อมูล ข้อยกเว้น ข้อยกเว้น และรายงานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีระยะเวลาดำเนินการระหว่าง ๒ เดือน ระหว่าง เดือน มีนาคม-พฤษภาคม ๒๕๖๔

#### ๑.๔ ระเบียบวิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีการศึกษาสำหรับการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ด้วยข้อมูลพื้นฐานจากพระราชบัญญัติการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ๒๕๖๓ พระราชบัญญัติองค์กรมหชน ๒๕๔๒ ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ แผนปฏิบัติการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และการปรับเปลี่ยนกรมวิทยาศาสตร์บริการสู่สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์กรมหชน) และมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้ C-PEST analysis ได้แก่ Customer, Competitors ผู้ใช้บริการและหน่วยงานที่ให้บริการในลักษณะเดียวกัน Politics ปัจจัยนโยบายและกฎระเบียบที่มีการเปลี่ยนแปลง Environment , Economic ปัจจัยสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ Society ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม และ Technology ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโดยใช้กรอบ 7s ได้แก่ Strategy กลยุทธ์ขององค์กร Structure โครงสร้างขององค์กร Systems ระบบที่ใช้ในองค์กร Style รูปแบบขององค์กร Staff บุคลากร Skills ทักษะและความเชี่ยวชาญ และ Shared Values ค่านิยมร่วมที่ใช้ในการขับเคลื่อนองค์กร

ขั้นตอนที่ ๓ วิเคราะห์แนวทางการจัดทำกลยุทธ์ดำเนินการโดยใช้ SWOT Analysis และ TOWS Matrix

ขั้นตอนที่ ๔ จัดทำแผน/โครงการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ดำเนินการ

#### ๑.๕ ข้อยกเว้นของการศึกษา

แผนการปฏิบัติการนี้จัดทำตามแผนการการปรับบทบาท กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์กรมหชน)

## ๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แผนปฏิบัติราชการใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของกองวัสดุวิศวกรรม เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานตามการปรับเปลี่ยนภารกิจและหน้าที่ให้สอดคล้องกับ สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน)

## บทที่ ๒

### การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์

#### ๒.๑ สถานะแวดล้อมภายนอก

๒.๑.๑ การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์การ (Organizational Change and Development)

เนื่องจากในกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) และสภาวะไร้พรมแดน การเปลี่ยนแปลงใหญ่พร้อมกัน ๓ ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยี (Technology) ด้านเศรษฐกิจ (Economics) ด้านการเมือง (Politics) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ๓ ด้านข้างต้น ส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร และสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ซึ่งมีผลกระทบต่อองค์การ จึงเป็นสาเหตุให้องค์การต้องเปลี่ยนแปลง โลกปัจจุบันอยู่ในยุคกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งในแต่ละวันมีการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ผลจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ กระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อให้เกิดความจำเป็น ที่ต้องปรับเปลี่ยน รูปแบบในการบริหารองค์การ ไปสู่ยุคสารสนเทศ จากเดิมองค์การเน้นความมั่นคงไปสู่ องค์กรที่มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากที่เคยใช้วิธีควบคุมที่ศูนย์อำนาจ ไปสู่การมุ่งกระจายอำนาจความรับผิดชอบในการตัดสินใจ ให้แก่เจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ จากแนวคิดขององค์การที่มุ่งการแข่งขัน ไปเป็นการมุ่งแสวงหาความร่วมมือ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และจากการเน้นการทำงานด้วยความเหมือนกัน ไปสู่การเน้นให้มีความแตกต่างที่หลากหลาย

แนวโน้มของกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับองค์กร

องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะกระแสโลกาภิวัตน์ของยุคสารสนเทศได้ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น ได้แก่

๑) ด้านโครงสร้าง (Structure) มีลักษณะเปลี่ยนไปเป็นแบบแนวนอนมากขึ้น เกิดรูปแบบโครงสร้างใหม่ ๆ มีการ เน้นการใช้ทีมงาน และองค์การแบบไร้พรมแดน

๒) องค์ประกอบของเจ้าหน้าที่ (Demographic) ประกอบด้วยคนทำงานที่มาจากต่างวัฒนธรรมมากขึ้น แนวความคิด ช่องว่างระหว่างวัยเพิ่มขึ้น เกิดจริยธรรมใหม่ของการทำงาน (New work ethic) เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านค่านิยม ในการทำงานมากขึ้น

๓) การเรียนรู้และองค์ความรู้ (Learning and knowledge) องค์กรจะมีพนักงานที่เป็นผู้มีความรู้และมีความรู้สูงขึ้น องค์กรจะเปลี่ยนไปเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อสามารถเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

๔) เทคโนโลยีและการเข้าถึงสารสนเทศ (Technology and access to information) มีเทคโนโลยีทรงประสิทธิภาพเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดวิธีการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึง และใช้สารสนเทศร่วมกันได้รวดเร็วมากขึ้น

๕) เน้นเรื่องความยืดหยุ่น (Emphasis on flexibility) กล่าวคือ องค์กรต้องมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นพร้อมที่จะปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว เจ้าหน้าที่ขององค์กรต้องมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นได้สูงเช่นกัน ต้องพร้อมเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (Fast-paced change) อันเนื่องมาจากภาวะไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นทั้งภายใน และภายนอกองค์กรซึ่งไม่สามารถ คาดการณ์ล่วงหน้าได้

องค์กรต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ต้องเข้าใจถึงวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ความเชื่อ หรือค่านิยม หรือฐานคติที่ มีร่วมกันในองค์กร ซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมหรือองค์กร องค์กรที่ตั้งขึ้นย่อมจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ได้แก่ การเติบโตขององค์กร การขยายขนาดขององค์กรให้ใหญ่ขึ้นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง องค์กรสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้ ๓ แบบ การเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลในองค์กร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานหรือเทคโนโลยี การพัฒนาองค์กร คือการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้เจริญก้าวหน้า หรือดีกว่าเดิม เพื่อให้้องค์กรมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยการสร้างปัจจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาให้สอดคล้องตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ขององค์กร

#### ๒.๑.๒ การปรับเปลี่ยนหน่วยราชการสู่องค์กรมหาชน

เนื่องจากหน่วยงานราชการรูปแบบเดิมที่ประกอบด้วยส่วนราชการ (กระทรวง ทบวง กรม) และรัฐวิสาหกิจ มีข้อจำกัดของตัวระบบ ทำให้เกิดความล่าช้า ไม่ทันเหตุการณ์ และไม่สามารถรองรับการดำเนินกิจกรรมสาธารณะรูปแบบใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจ องค์กรมหาชน (Public Organization) จึงถือกำเนิดขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาระบบราชการ โดยจัดตั้งขึ้นมาตามพระราชบัญญัติองค์กรมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ เพื่อให้บริการสาธารณะที่เป็นนโยบายเฉพาะด้าน องค์กรมหาชนถูกตั้งขึ้นมาเพื่อทำภารกิจใดภารกิจหนึ่งอย่างชัดเจน โดยอาจเป็นการดำเนินกิจกรรมในส่วนที่ภาครัฐเห็นว่าจำเป็นต้องมี แต่ไม่สามารถบริหารในรูปแบบส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือให้ภาคเอกชนดำเนินการได้ จึงต้องตั้งองค์กรใดองค์กรหนึ่งขึ้นมารับผิดชอบโดยเฉพาะ และรัฐก็จัดสรรงบประมาณให้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วองค์กรมหาชนจะแตกแยกย่อยมาจากกรม กอง ในกระทรวงต่าง ๆ ดังนั้น ทุกหน่วยงานในองค์กรมหาชนจะอยู่ภายใต้กระทรวงต้นสังกัดที่รับผิดชอบนั่นเอง

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญขององค์กรมหาชนก็คือ การให้บริการสาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ จุดสำคัญก็คือ ไม่ได้มุ่งแสวงหาผลกำไร แต่จะหารายได้จากการดำเนินงานบริการสาธารณะนั้น ๆ โดย

เน้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและบุคลากรให้คุ้มค่าและมีประสิทธิผลสูงสุด เพื่อจัดการในเรื่องเร่งด่วนได้อย่างรวดเร็ว คล่องตัว ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นข้อจำกัดของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

การจัดตั้งองค์การมหาชน มีหลักการพิจารณาจาก ๓ ข้อ คือ

๑) เมื่อรัฐบาลมีนโยบายด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อจัดทำบริการสาธารณะ

๒) แผนงานการจัดทำบริการสาธารณะนั้นมีความเหมาะสมที่จะจัดตั้งหน่วยงานบริหารขึ้นใหม่ที่แตกต่างไปจากส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

๓) การจัดตั้งหน่วยบริหารขึ้นใหม่นั้นมีความมุ่งหมายให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและบุคลากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

อย่างไรก็ตาม รัฐมีสิทธิยุบเลิกองค์การมหาชนในกรณีที่องค์การมหาชนตั้งขึ้นเพื่อดำเนินกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการเฉพาะกิจเสร็จสิ้นแล้ว หรือตั้งขึ้นโดยมีกำหนดระยะเวลาสิ้นสุด องค์การมหาชนมีสถานะเป็นหน่วยงานของรัฐและเป็นนิติบุคคล แบ่งเป็น ๒ ประเภทตามลักษณะการใช้กฎหมายจัดตั้ง คือ

๑) องค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ เช่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน), สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน), สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), หอภาพยนตร์ (องค์การมหาชน), สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA), โรงเรียนมหิตลวิทยาลัย, โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

๒) องค์การมหาชนที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, ศรศสภ, สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, สำนักงานกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

องค์การมหาชนจะอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการ ซึ่งจะรับผิดชอบรายงานต่อรัฐมนตรีผู้รักษาการ ดังนั้นลักษณะโครงสร้างการบริหารจะประกอบด้วย

คณะรัฐมนตรี : มีหน้าที่พิจารณาจัดตั้ง หรือยุบเลิกองค์การมหาชน รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดหลักการบริหาร ระเบียบแบบแผน วินิจฉัยชี้ขาด

รัฐมนตรีผู้รักษาการ : เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการกำกับดูแลองค์การมหาชนให้ดำเนินการบรรลุผลสำเร็จตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้งองค์การมหาชน จึงมีหน้าที่เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการ กำกับดูแลการสรรหาผู้อำนวยการองค์การมหาชน กำหนดนโยบาย ทิศทางการดำเนินงานและเป้าหมายโดยรวม กำหนดอัตราเงินเดือน-เบี้ยประชุม

คณะกรรมการองค์การมหาชน : มาจากการแต่งตั้งของคณะรัฐมนตรี มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมดูแลองค์การมหาชนให้ดำเนินกิจการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ด้วยการกำหนดนโยบายการบริหารงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ควบคุมดูแลการดำเนินงานและการบริหารงานทั่วไป ตลอดจนออกกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ในขอบเขตที่กฎหมายกำหนดไว้

ผู้อำนวยการองค์การมหาชน : อยู่ในฐานะผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ในองค์การมหาชนทุกตำแหน่ง และยังถือเป็นผู้แทนขององค์การมหาชนในกิจการเกี่ยวกับบุคคลภายนอก มีหน้าที่บริหารกิจการขององค์การมหาชนให้เป็นไปตามกฎหมาย ตามวัตถุประสงค์ ระเบียบข้อบังคับของคณะกรรมการ ทั้งนี้คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งและถอดถอนผู้อำนวยการได้

บุคลากรขององค์การมหาชน : ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานประจำ (เจ้าหน้าที่ขององค์การมหาชน) และผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะชั่วคราว (ลูกจ้างขององค์การมหาชน) รวมทั้งเจ้าหน้าที่รัฐที่มาปฏิบัติงานในองค์การมหาชนเป็นการชั่วคราว ทั้งนี้จะถือว่าบุคลากรขององค์การมหาชนมีสถานะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ แต่ไม่ใช่ข้าราชการ

จุดเด่นขององค์การมหาชนคือ สามารถดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและคล่องตัวกว่าส่วนราชการอื่น ๆ เนื่องจากมีรูปแบบการบริหารคล้ายกับภาคเอกชน โดยมีคณะกรรมการเป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่งคณะกรรมการมีความเป็นอิสระพอสมควร สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับ การจัดโครงสร้างการดำเนินงาน การจัดการภายในองค์กร ตลอดจนการบริหารงบประมาณได้ โดยมีรัฐเป็นผู้ตรวจสอบ นั่นจึงทำให้โครงสร้างการบริหารงาน นโยบาย รวมทั้งเงินเดือนและสวัสดิการขององค์การมหาชนจะแตกต่างกันไปตามแต่ละแห่งด้วย

### ๒.๑.๓ นโยบายภาครัฐ

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒ มีมติเห็นชอบข้อเสนอมาตรการบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕) และรับทราบผลการดำเนินการตามมาตรการบริหารและพัฒนากำลังคนภาครัฐ (พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑) ตามที่สำนักงาน ก.พ. ในฐานะฝ่ายเลขานุการร่วมคณะกรรมการกำหนดเป้าหมายและนโยบายกำลังคนภาครัฐ (คปร.) เสนอ

เป้าหมายและนโยบายกำลังคนภาครัฐ (คปร.) จึงได้เสนอมาตรการบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕) เป็นการปรับปรุงหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและวิธีการบริหารกำลังคนภาครัฐ จากมาตรการฯ ฉบับเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของส่วนราชการ ตลอดจนเพื่อให้ส่วนราชการ สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนการปฏิรูปประเทศ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์ชาติโดยได้กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐที่แตกต่างจากมาตรการฯ ฉบับเดิมใน ๖ ประเด็น สรุปได้ ดังนี้

๑) ความชัดเจนและจุดเน้น (Focus) มาตรการบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕)



๒) ความเป็นกลยุทธ์ (Strategic) มาตรการฯ ฉบับนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ

๓) ความคล่องตัวและความสอดคล้องกับความหลากหลายของส่วนราชการ (Flexible and Practical) มาตรการฯ ฉบับนี้ได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การจัดสรรอัตราว่างจากผลการเกษียณอายุ เพื่อให้การบริหารจัดการกำลังคนของส่วนราชการเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับข้อเท็จจริงของส่วนราชการ ตลอดจน เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคคลของภาครัฐ โดยได้ปรับปรุงใน ๒ ประเด็นหลัก ดังนี้

๓.๑) ปรับปรุงการแบ่งขนาดส่วนราชการ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ส่วนราชการมีความหลากหลาย

๓.๒) จากการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดสรรอัตราว่างจากผลการเกษียณอายุเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคคลของภาครัฐ ได้สนับสนุนการทดแทนอัตราว่าง จากผลการเกษียณอายุของข้าราชการด้วยการจ้างงานรูปแบบอื่น (พนักงานราชการ) และกำหนดสัดส่วนร้อยละของการทดแทนให้ชัดเจนและง่ายต่อการดำเนินการ จากเดิมที่ได้ระบุจำนวนร้อยละของการทดแทนจำแนกตามสายงานหลักและสายงานสนับสนุน ได้ปรับปรุงแนวทางการทดแทนฯ ให้เป็นไปตามขนาดของส่วนราชการ ร้อยละ ๕ - ๑๕ ของอัตราว่างจากผลการเกษียณอายุของตำแหน่งประเภทวิชาการและประเภททั่วไปในภาพรวม

๔) คำนึงถึงลักษณะเฉพาะของประเภทบุคลากรภาครัฐ (Policy Sensitivity) ปรับปรุงหลักเกณฑ์การจัดสรรอัตราว่างจากผลการเกษียณอายุของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เนื่องจาก คปร. เห็นว่า เพื่อลดผลกระทบต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษาและปัญหาการขาดแคลนครู

๕) ความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ (Effective and Efficient) ได้เพิ่มหลักเกณฑ์และวิธีการในการขอรับการจัดสรรอัตราว่างกำลังตั้งใหม่ โดยมุ่งเน้นให้ส่วนราชการตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องบริหารอัตรากำลังที่มีอยู่เดิมให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้ส่วนราชการที่ขอรับการจัดสรรอัตรากำลังตั้งใหม่ต้องพิจารณาเกลี่ยอัตรากำลังที่มีอยู่เดิมของส่วนราชการต่าง ๆ ทั้งในและต่างกระทรวง/กรม มาปฏิบัติภารกิจในระยะแรกและเป็นภารกิจต้องใช้ข้าราชการเป็นผู้ปฏิบัติหลักก่อนจึงจะจัดทำคำขอมายัง คปร.

๖) การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) กำหนดเพิ่มกลไกการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการกำลังคนภาครัฐ โดยกำหนดให้ส่วนราชการรายงานผลการบริหารอัตรากำลังข้าราชการระหว่างปีงบประมาณ อัตราตั้งใหม่และข้อมูลอัตรากำลังทุกประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ของทุกปีงบประมาณ) รวมถึงรายงานอื่น ๆ ตามที่มาตรการฯ กำหนด ให้ คปร.

ทราบทุกปีงบประมาณ เพื่อที่ คปร. จะได้นำ ไปกำหนดมาตรการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของส่วนราชการในระยะต่อไป

เมื่อมีการพิจารณาภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์บริการ คณะผู้บริหารในกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เดิมก่อนปรับเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สภาปฏิรูปแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร) เห็นควรว่าควรปรับเปลี่ยนองค์กร ตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ ปรับบทบาทกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน) กองวัสดุวิศวกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กรมวิทยาศาสตร์บริการ จึงจำเป็นต้องปรับภารกิจและโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับการเป็นองค์การมหาชน

## ๒.๒ สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

### ๒.๒.๑ การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์บริการกำลังอยู่ในกระบวนการจัดทำโครงสร้างภายใน ตามพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.๒๕๖๒ และ พระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒

มาตรา ๑๒ กรมวิทยาศาสตร์บริการมีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์ โดยกำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน มีอธิบดีคนหนึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการนั้นให้เป็นไปตามกฎหมาย นโยบาย แนวทาง และแผนการปฏิบัติราชการของกระทรวง

เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔ ประกาศราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีภารกิจและโครงสร้างหน่วยงานดังนี้

ให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจเกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์ โดยการดำเนินการ กำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างยั่งยืน โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

๑) พัฒนาคูณภาพห้องปฏิบัติการ โดยการส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ด้านเคมี ด้านฟิสิกส์ และด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ตามมาตรฐานสากล

เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ให้เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ และทำให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

๒) พัฒนาศักยภาพบุคลากรห้องปฏิบัติการ โดยการบริหารจัดการศึกษา และฝึกอบรมทางวิชาการและเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการของภาครัฐและภาคเอกชน ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

๓) พัฒนาหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดหา จัดระบบ และจัดบริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแหล่งกลางของข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

๔) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญและตามความจำเป็น รวมทั้งการถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๕) เป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้บริการวิเคราะห์ทดสอบวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านเคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกล วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิเคราะห์ทดสอบมลพิษในสิ่งแวดล้อมทางด้านเคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกล และวิศวกรรม รวมทั้งสอบเทียบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือ และอุปกรณ์วัด แก่หน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป

๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ให้แบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ ดังต่อไปนี้

- ๑) สำนักงานเลขานุการกรม
- ๒) กองเทคโนโลยีชุมชน
- ๓) กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ
- ๔) กองพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
- ๕) กองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๖) กลุ่มตรวจสอบภายใน
- ๗) โครงการเคมี
- ๘) โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม
- ๙) โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

การแบ่งส่วนราชการตามกฎกระทรวงนี้เป็นการปรับปรุงจาก กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี ๒๕๔๕ ในขณะนั้นคณะรัฐมนตรีมี

มติอนุมัติให้แยกกรมวิทยาศาสตร์บริการออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่มีสถานะเป็นราชการให้คงเป็นกรมวิทยาศาสตร์บริการต่อไป และส่วนที่จะมีสถานะเป็นองค์การมหาชนให้จัดตั้งเป็นสถาบันปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตามที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเสนอ และให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเข้าไปดำเนินการตรวจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติกฤษฎีกา จัดตั้งสถาบันปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดย โครงการเคมี โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม และ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นกลุ่มปฏิบัติงานด้านวิชาการที่จะแยกเป็นองค์การมหาชนให้จัดตั้งเป็นสถาบันปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ แต่ไม่สามารถนำร่าง พรบ. จัดตั้งสถาบันปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรีได้ ทำให้ทั้งหมดยังคงเป็นหน่วยงานภายใต้กรมวิทยาศาสตร์บริการ ต่อมาได้มีการปรับปรุงโครงสร้างภายในให้สอดคล้องกับภารกิจ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม จึงได้เปลี่ยนเป็น กองวัสดุวิศวกรรม และยังเป็นกลุ่มปฏิบัติงานด้านวิชาการ ซึ่งการไม่นำเสนอการปรับปรุงโครงสร้างภายในที่ใช้งานจริงให้เป็นกฎกระทรวงเนื่องจากต้องใช้กระบวนการการตีค่างานและจะทำให้กฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งหมดล่าช้าออกไป ประกอบกับตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ ทั้งหมด ให้ดำเนินการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันปฏิบัติการตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชนให้แล้วเสร็จภายในสามปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ จึงเห็นควรให้เร่งดำเนินการตราพระราชกฤษฎีกา และใช้คำสั่งภายในในการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง

กองวัสดุวิศวกรรม ได้มีคำสั่งแบ่งส่วนราชการเป็นการภายในตามคำสั่งกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ ๑๑๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔ โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มงานดังนี้

- ๑) กลุ่มอำนวยการวัสดุวิศวกรรม
- ๒) กลุ่มวัสดุขั้นสูง
- ๓) กลุ่มวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ๔) กลุ่มพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ๕) กลุ่มยางและผลิตภัณฑ์ยาง
- ๖) กลุ่มเส้นใยธรรมชาติ
- ๗) กลุ่มวัสดุก่อสร้าง
- ๘) กลุ่มนวัตกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ซึ่งมีภารกิจ ๕ ด้านคือ

- ๑) วิเคราะห์ทดสอบวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ ทางด้านฟิสิกส์ และฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม เพื่อหาค่าประกอบของวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาและควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน

- ๒) วิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการทดสอบ การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ด้านฟิสิกส์ และฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม เพื่อการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- ๓) สอบเทียบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือและอุปกรณ์วัด ตามมาตรฐานสากล ให้กับภาคอุตสาหกรรม
- ๔) ให้การตรวจสอบและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านฟิสิกส์ และฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม เพื่อส่งเสริมคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ได้มาตรฐาน ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสนับสนุนการส่งออก
- ๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่อธิบดีมอบหมาย

#### ๒.๒.๒ กระบวนการจัดทำร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปรับบทบาท กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน) โดยได้ดำเนินการพิจารณาบทบาทของสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ โดยมีภารกิจ เสนอแนะนโยบาย พัฒนาศักยภาพบุคลากร ขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่พาณิชย์ด้วย รับรองระบบงาน สนับสนุนและบริการศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศ ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ (National Quality Infrastructure, NQI) ของประเทศ และที่ประชุมให้ กรมวิทยาศาสตร์บริการหารือกับสำนักงาน ก.พ.ร. ถึงแนวทางและความเป็นไปได้ที่เหมาะสมในการใช้พระราชบัญญัติ หรือ พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ ทบทวนแนวทางและความเป็นไปได้ ในการจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ โดยเห็นควรดำเนินการตาม มาตรา ๓๘ ของ พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยการยกร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการเป็นองค์การมหาชน สำนักงาน ก.พ.ร. ให้ความเห็นว่า ควรพิจารณากำหนดภารกิจของ สถาบันฯ ให้สอดคล้องตามมาตรา ๕ แห่ง พ.ร.บ. องค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้แก่ ภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะ (Operator) หรือการส่งเสริมสนับสนุนการจัดทำบริการสาธารณะ (Facilitator)

โดยมีร่างข้อเสนอ หน้าที่และอำนาจสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน) ดังนี้

- (๑) เป็นสถานปฏิบัติการกลางโดยให้บริการหรือจัดให้มีบริการตรวจสอบและรับรองทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การสอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ การทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ การผลิตหรือจัดหาวัสดุอ้างอิง การตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ และความสามารถบุคลากรห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

๒) รับรองระบบงานหน่วยตรวจสอบและรับรองทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามมาตรฐานสากลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๓) ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของหน่วยตรวจสอบและรับรองทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการให้คำปรึกษาทางวิชาการ การสร้างเครือข่ายและ ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

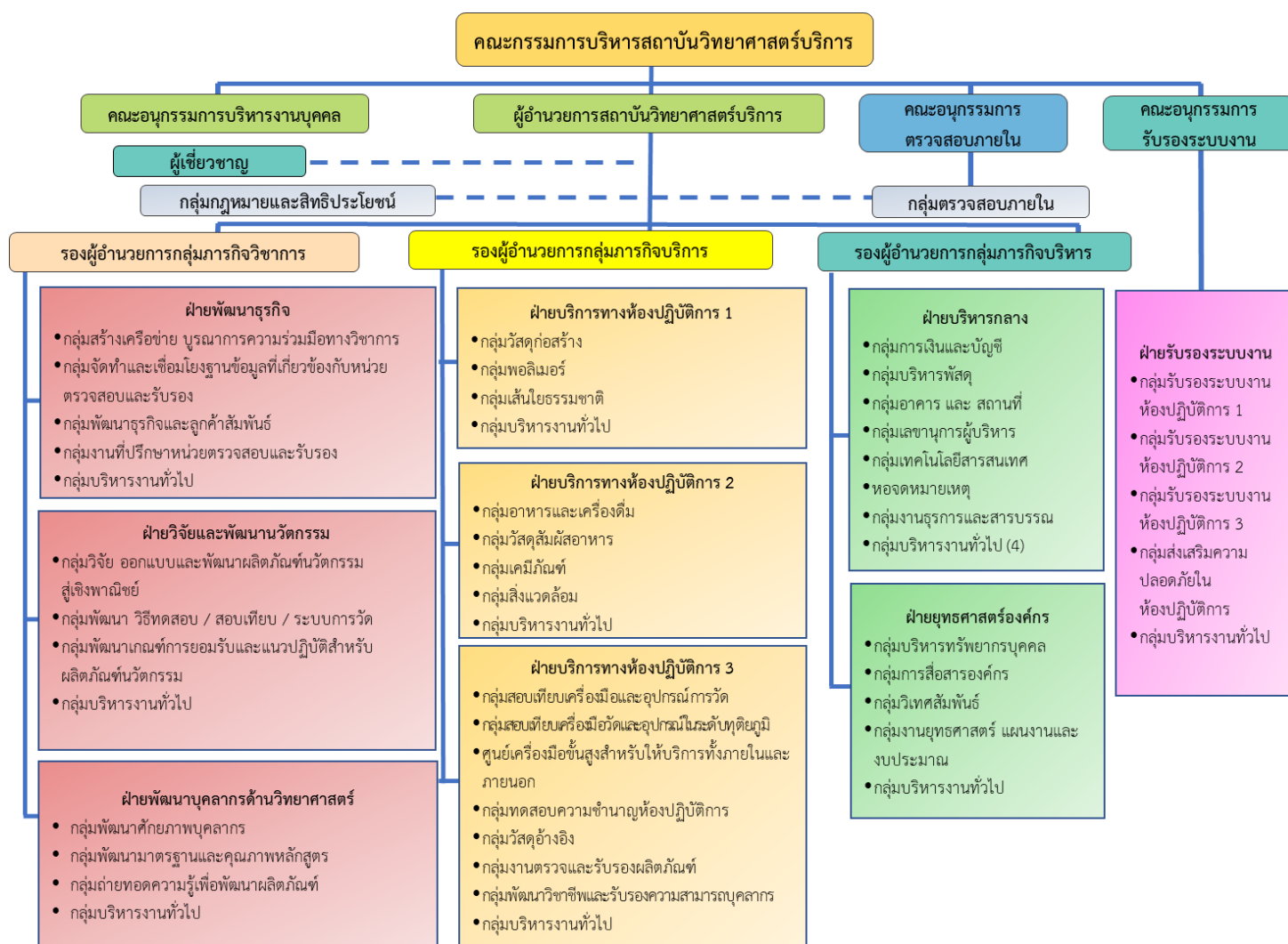
๔) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้ประกอบการในการยกระดับผลิตภัณฑ์และบริการ ให้มี คุณภาพได้มาตรฐานด้วยกระบวนการตรวจสอบและรับรอง

๕) วิจัย พัฒนา และออกแบบระบบการตรวจสอบและรับรอง การกำหนดเกณฑ์การยอมรับ และการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อผลักดันผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ และ สนับสนุนการดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์ การพัฒนาบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพของประเทศ

๖) พัฒนาหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดการ จัดระบบ และบริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการ ดำเนินงานของหน่วยตรวจสอบและรับรอง ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์และต่อยอดองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และพัฒนากิจการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ

เมื่อเปรียบเทียบกับหน้าที่และอำนาจ ของสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน) ยังคงสอดคล้องกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยเน้นที่การเป็นห้องปฏิบัติการกลางที่ได้รับการยอมรับ ทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งในส่วนของกองวัสดุวิศวกรรมเดินเน้นที่การให้บริการห้องปฏิบัติการใน การทดสอบทางฟิสิกส์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง จะมีการขยายความรับผิดชอบไปถึงการพัฒนา ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ส่งเสริม สนับสนุนผู้ประกอบการ และการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อผลักดันผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศใน หลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้า ทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่ หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสาน กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับ ปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคตผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่าย ระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับ สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ ใน อนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคอร์ปใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจเพื่อ

ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคตบนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปรุงปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน โดยได้มีการนำเสนอร่างโครงสร้างสถาบันฯ ต่อคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔



แผนภาพที่ ๒ ร่างโครงสร้างสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ

ในส่วนของกองวัสดุวิศวกรรมนั้น จะไม่ปรากฏในร่างโครงสร้างสถาบันวิทยาศาสตร์บริการแต่ภารกิจยังคงอยู่โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนหลักอยู่ในฝ่ายวิจัยและพัฒนาวัตกรรม และฝ่ายบริการทางห้องปฏิบัติการ ๑ ซึ่งทั้งสองส่วนมีที่มาของรายได้แตกต่างกัน โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาวัตกรรม อยู่ใน

กลุ่มภารกิจวิชาการที่มาของงบประมาณมาจากการพัฒนาโครงการวิจัยทั้งจากหน่วยงานสนับสนุน การวิจัยภาครัฐ และการบริการวิจัยให้กับภาคอุตสาหกรรม ส่วนฝ่ายบริการทางห้องปฏิบัติการ ๑ อยู่ใน กลุ่มภารกิจบริการงบประมาณจะขึ้นอยู่กับจำนวนการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ และเป็น งบประมาณส่วนหนึ่งที่ใช้ในการบริหารองค์กร ดังนั้นในงานของการวิจัยและการทดสอบ จำเป็นต้อง เป็นห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญที่สามารถนำเสนอโครงการและให้บริการที่ตอบโจทย์แก่อุตสาหกรรม เป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ กองวัสดุวิศวกรรมนั้นถือว่าเป็น หน่วยงานหลักที่สามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กรได้ทั้งในส่วนของการพัฒนางานวิจัยและการ ให้บริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการบริหารส่วนงานสนับสนุนอื่นๆ ข้อมูลรายได้ของกองวัสดุวิศวกรรมได้ จากค่าธรรมเนียมการวิเคราะห์ทดสอบประมาณ ๓๐ ล้านบาทต่อปี และได้รับงบประมาณสนับสนุน โครงการประมาณ ๕๐ ล้านบาทต่อปี มีจำนวนบุคลากร ๗๐ คน มีค่าใช้จ่ายบุคลากรในปัจจุบันราว ๓๕ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๔๔ ของงบประมาณทั้งหมด โดยการปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนในช่วงแรกเนื่องจากการเป็นการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรออกจากระบบราชการดังนั้นจำเป็นต้องปรับ งบประมาณให้สูงขึ้นประมาณ ๑.๕ เท่า ราว ๕๓ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๖๖ ของงบประมาณ ทั้งหมด แต่เมื่อรวมกับหน่วยงานอื่นในกรมวิทยาศาสตร์บริการทั้งหมดงบประมาณจะสูงกว่ารายได้ที่ สามารถทำได้ และต้องขอรับเงินอุดหนุนจากรัฐในการดำเนินงาน ประกอบกับมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๔๗ เรื่อง การปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราเงินเดือน และประโยชน์ตอบแทนอื่นของผู้ อำนวยการองค์การมหาชน การปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนด เบี้ยประชุมและ ประโยชน์ตอบแทนอื่นของประธานกรรมการ กรรมการ ที่ปรึกษา และอนุกรรมการ ขององค์การ มหาชน และการพัฒนาการดำเนินงานและการประเมินผลองค์การมหาชน ได้กำหนด เงื่อนไขเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชนไว้ดังนี้ “เห็นควรกำหนดกรอบวงเงินรวมสำหรับค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากรสำหรับองค์การมหาชน ไว้ไม่เกินร้อยละ ๓๐ ของเงินอุดหนุนประจำปี หากองค์การ มหาชนใดไม่สามารถดำเนินการให้อยู่ในกรอบวงเงินดังกล่าวได้ ให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ยกเว้นเป็นราย ๆ ไป” เป้าหมายของกองวัสดุวิศวกรรมคือการจูงใจให้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เปลี่ยนพร้อมไปกับองค์กร และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมสร้างรายได้เพื่อสนับสนุนองค์กรให้สามารถ ดำเนินการต่อไปได้ และสัดส่วนของงบบุคลากรต้องลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ ต่อปี ในระยะเวลา ๖ ปี แรกของการดำเนินการ

#### ๒.๒.๓ การมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กร

ในกระบวนการจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์บริการ นั้นทางผู้บริหารมีนโยบายที่เน้นการมีส่วนร่วม ของบุคลากรภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการให้มากที่สุด ปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอนการรับฟังความ คิดเห็น ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การดำเนินงานสำหรับการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นองค์การมหาชน แต่เนื่องจากบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่กรมวิทยาศาสตร์บริการจะมีเฉพาะงานบางส่วนที่ถูก



ปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน กลายเป็นทั้งองค์กรต้องปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชน ซึ่งการดำเนินการยกเว้น พรบ. จัดตั้งสถาบันปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ผ่านมามีการสำรวจความประสงค์ของบุคลากรที่ต้องการทำงานในองค์การมหาชน ที่จัดตั้งขึ้น ซึ่งในปีนั้น ยังไม่มีการปรับฐานรายได้ของข้าราชการทำให้ จำนวนผู้ที่แจ้งความประสงค์มีจำนวนมาก แต่จากการปรับเงินเดือนข้าราชการ ๖ ครั้ง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๘ (๒๕๔๗ ๒๕๔๘ ๒๕๕๐ ๒๕๕๑ และ ๒๕๕๘) และเมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) จัดประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการพลเรือนสามัญได้รับเงินเดือนสูงกว่าขั้นของตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้ง สืบเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙ เพื่อแก้ปัญหาข้าราชการพลเรือนสามัญที่เงินเดือนตัน เนื่องมาจากรับเงินเดือนจนถึงขั้นสูงของระดับตำแหน่งตามบัญชีเงินเดือน โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป ทำให้แรงจูงใจในการได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้นเมื่อปรับเปลี่ยนสู่องค์การมหาชนลดลง ข้าราชการส่วนใหญ่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่สามารถรับราชการจนถึงอายุเกษียณจะมีบำนาญที่สูงขึ้น แม้ว่าในส่วนของกองวัสดุวิศวกรรมจะมีจำนวนข้าราชการที่ต้องการปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนจำนวนมากก็ตามแต่การปรับทั้งองค์กรจึงต้องคำนึงถึงแผนการจัดสรรบุคลากร และเตรียมความพร้อมกรณีข้าราชการไม่ประสงค์ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพนักงานองค์การมหาชน ซึ่งในปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์บริการยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงเรื่องบุคลากร

ในการปรับเปลี่ยนสู่องค์การมหาชนนั้นมีส่วนที่สำคัญอยู่ ๒ ส่วนหลักคือ ๑ เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการกิจขององค์การมหาชน และ ๒ การจัดทำงบประมาณโดยได้รับเงินอุดหนุนทั่วไปรายปีจากรัฐบาล จากการรับเงินสนับสนุนโครงการวิจัย และค่าบริการในการบริหารงาน ดังนั้นการกำหนดภารกิจและบริหารงบประมาณจึงมีความสำคัญ โดยภารกิจต้องตอบโจทย์การพัฒนาและยุทธศาสตร์ของประเทศ และองค์กรต้องมีศักยภาพในการสร้างรายได้จากทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่

### ๒.๓ การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS: ปัจจัยภายนอกด้วย CC-PEST ปัจจัยภายในด้วย 7s SWOT และ TOWS Matrix)

๒.๓.๑ การศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย CC-PEST analysis สามารถแบ่งส่วนการวิเคราะห์ได้ดังนี้

๑) Customer ผู้ใช้บริการ การปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนนั้น เพื่อให้บริการสาธารณะที่เป็นนโยบายเฉพาะด้านเพื่อทำภารกิจใดภารกิจหนึ่งอย่างชัดเจน โดยอาจเป็นการดำเนินกิจกรรมในส่วนที่ภาครัฐเห็นว่าจำเป็นต้องมี แต่ไม่สามารถบริหารในรูปแบบส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือให้ภาคเอกชนดำเนินการได้ ในส่วนของ กองวัสดุวิศวกรรม การปรับเปลี่ยนเป็นองค์การมหาชนนั้นจะเน้นการเป็นห้องปฏิบัติการกลาง และห้องปฏิบัติการอ้างอิง ให้บริการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

จัดทำร่างมาตรฐาน พัฒนางานทดสอบเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม กลุ่มเป้าหมายจะเป็น ผู้ใช้บริการเดิม และผู้ประกอบการ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) โดยเน้นที่อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม (Robotics) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) ซึ่งในส่วนของ หน่วยงานที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันมีหลายหน่วยงานทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ในส่วน กองวิศวกรรม ยังถือว่ามีความได้เปรียบทางการให้การยอมรับ เนื่องจากเป็นห้องปฏิบัติการที่ ได้รับการรับรองในระบบประกันคุณภาพ ISO/EC 17025 และยังทำหน้าที่องค์กรร่างมาตรฐานให้กับ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แต่เนื่องจากจำนวนบุคลากรในปัจจุบันทำให้การบริการยังไม่ครอบคลุมและสนับสนุนงานนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างเต็มที่

๒) Competitors หน่วยงานที่ให้บริการในลักษณะเดียวกัน ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้ง ภาครัฐ และเอกชนที่ให้บริการทางด้านการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบ ครอบคลุมหลายกลุ่ม ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยความต้องการใช้บริการมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา บางการทดสอบมีความต้องการสูงในช่วงระยะเวลาหนึ่งแต่เมื่อผ่านไปความต้องการลดลงขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งกรม วิทยาศาสตร์บริการมีนโยบายที่จะไม่แข่งขันกับภาคเอกชนและเพิ่มการทดสอบที่มีเพียงพออยู่แล้วใน ปัจจุบัน แต่จะเน้นการพัฒนาการทดสอบที่ใช้ความเชี่ยวชาญสูง การทดสอบตามมาตรฐานบังคับที่ เกี่ยวข้องกับการยกระดับความคุ้มครองผู้บริโภคทั้งภายในประเทศ และการส่งออก มุ่งเน้นการสร้าง ผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมมากกว่ารายได้จากค่าธรรมเนียมการให้บริการ

๓) Politics ปัจจัยนโยบายและกฎระเบียบที่มีการปรับเปลี่ยน การปรับเปลี่ยนเป็นองค์การ มหาชนนั้น มีจุดเด่นคือ สามารถดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและคล่องตัวกว่าส่วนราชการอื่น ๆ เนื่องจากมีรูปแบบการบริหารคล้ายกับภาคเอกชน โดยมีคณะกรรมการเป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่ง คณะกรรมการมีความเป็นอิสระพอสมควร สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับ การจัดโครงสร้างการ ดำเนินงาน การจัดการภายในองค์กร ตลอดจนการบริหารงบประมาณได้ โดยมีรัฐเป็นผู้ตรวจสอบ นั้น จึงทำให้โครงสร้างการบริหารงาน นโยบาย รวมทั้งเงินเดือนและสวัสดิการขององค์การมหาชนจะ แตกต่างกันไปตามแต่ละแห่งด้วย โดยปัจจัยด้านนโยบายนั้นขึ้นกับนโยบายจากรัฐมนตรี คณะกรรมการ และ การนำไปปฏิบัติของผู้อำนวยการที่จะดึงศักยภาพขององค์กรให้เป็นไปตาม เจตนารมณ์การจัดตั้งองค์การมหาชน

๔) Economic ปัจจัยสภาพทางเศรษฐกิจ แม้ว่าหน่วยงานยังคงอยู่ที่เดิม แต่สถานะภาพของ บุคลากรที่เปลี่ยนแปลงไปอาจทำให้ส่งผลกระทบต่อจิตใจเข้าร่วมทำงาน และการปรับเปลี่ยน เป็นองค์การมหาชนนั้น เพื่อดึงดูดให้บุคลากรเดิมปรับเปลี่ยนสู่องค์กรใหม่จำเป็นต้องนำเสนอ

ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ซึ่งสถานการณ์การใช้จ่ายภาครัฐในปัจจุบัน มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตัดสินใจ

๕) Social ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงเป็นองค์กรมหาชนนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานคล่องตัวขึ้น ซึ่งกฎระเบียบบางอย่างอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ ในการคาดการณ์นั้นการให้บริการควรมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปรับเปลี่ยนภารกิจเป็นไปได้อย่างรวดเร็วทันสถานการณ์

๖) Technology ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีปัจจุบันมีความรวดเร็ว ดังนั้นในอนาคตการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพทั้งด้านห้องปฏิบัติการทดสอบ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์

#### ๒.๓.๒ การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในด้วย 7s

๑) Strategy กลยุทธ์ขององค์กร การทำให้องค์กรเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมเป้าหมาย นั่นถือว่าเป็นส่วนสำคัญและเป็นหนึ่งเป้าหมายหลักในการยกระดับรายได้ของประเทศ ซึ่งหากองค์กรสามารถเตรียมความพร้อมและปฏิบัติตามแผนได้ จะส่งผลให้เกิดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ

๒) Structure โครงสร้างขององค์กร มีแผนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในกองวัสดุวิศวกรรม จากเดิมที่แยกการให้บริการตามชนิดของผลิตภัณฑ์ เป็นการแยกส่วนของบริการทางห้องปฏิบัติการ (รายได้จากการให้บริการ) ออกจาก วิจัยและพัฒนานวัตกรรม (รายได้จากการเสนอโครงการวิจัย) ทำให้การบริหารงบประมาณเป็นไปได้อย่างสะดวกขึ้น

๓) Systems ระบบที่ใช้ในองค์กร การปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชนนั้น แม้ว่าจะมีพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ แต่การสร้างระบบจำเป็นต้องอาศัยกลไกการทำงานในองค์กรนั้น ๆ เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร)

๔) Style รูปแบบของผู้บริหารองค์กร ที่สร้างความคล่องตัวให้กับการบริหารจัดการ ทั้งทางด้านงบประมาณและการปรับภาระกิจ มีผลงานด้านวิชาการที่ทุกฝ่ายให้การยอมรับ ให้ความสำคัญภารกิจกรมทางวิชาการ การยกระดับมาตรฐาน และคำนึงถึงความสะดวกในการเข้ารับบริการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

๕) Staff บุคลากร ปัจจุบันยังคงเพียงพอในการปฏิบัติงาน แต่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนภาระกิจทำให้ต้องขยายการให้บริการในหลายๆผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น การปรับภาระกิจของเจ้าหน้าที่ที่มีปริมาณงานลดลงจึงเป็นเป็นหน้าที่ที่สามารถทำได้ แต่ด้วยความไม่คล่องตัวของหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่เองทำให้การปรับภาระกิจเป็นไปได้อย่างยาก การกำหนดภาระกิจเป้าหมายขององค์กรจึงเป็นส่วนสำคัญ เพื่อใช้ในการตัดสินใจกำหนดตำแหน่งให้สอดคล้องกับภาระกิจ ซึ่งขณะนี้เจ้าหน้าที่

ยังคงมีความกังวลแม้ว่าหน่วยงานยังคงอยู่ที่เดิม แต่สถานะภาพของบุคลากรที่เปลี่ยนแปลงไปอาจทำให้ส่งผลกระทบต่อผลการตัดสินใจเข้าร่วมทำงาน แนวทางการกำหนดภารกิจและประเมินเพื่อให้ผลตอบแทนในการปรับเปลี่ยนเป็นบุคลากรขององค์การมหาชน ยังไม่ได้ข้อสรุปทำให้หลายคนยังคงไม่มั่นใจในการตัดสินใจในการทำงานกับองค์กรใหม่

๖) Skills ทักษะและความเชี่ยวชาญ การที่บุคลากรที่ยังไม่ได้ตัดสินใจไปยังองค์กรใหม่ อาจจะทำให้องค์กรที่จัดตั้งขึ้น ขาดผู้ทำงานที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญ ซึ่งช่วงการปรับเปลี่ยนอาจต้องมีนโยบายการยืมตัวเพื่อมาปฏิบัติราชการ และพัฒนาบุคลากรทดแทน

๗) Shared Values ค่านิยมร่วมที่ใช้ในการขับเคลื่อนองค์กร เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งหากองค์กรที่ปรับเปลี่ยนได้รับการยอมรับจากบุคลากรทุกภาคส่วน ในการขับเคลื่อนองค์กร แต่สถานะการณ์ที่ไม่แน่นอนในปัจจุบันทำให้ยังไม่ชัดเจนในหลายได้ จึงยังทำให้ค่านิยมร่วมยังไม่ถูกหยิบยกขึ้นมา

#### ตารางการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

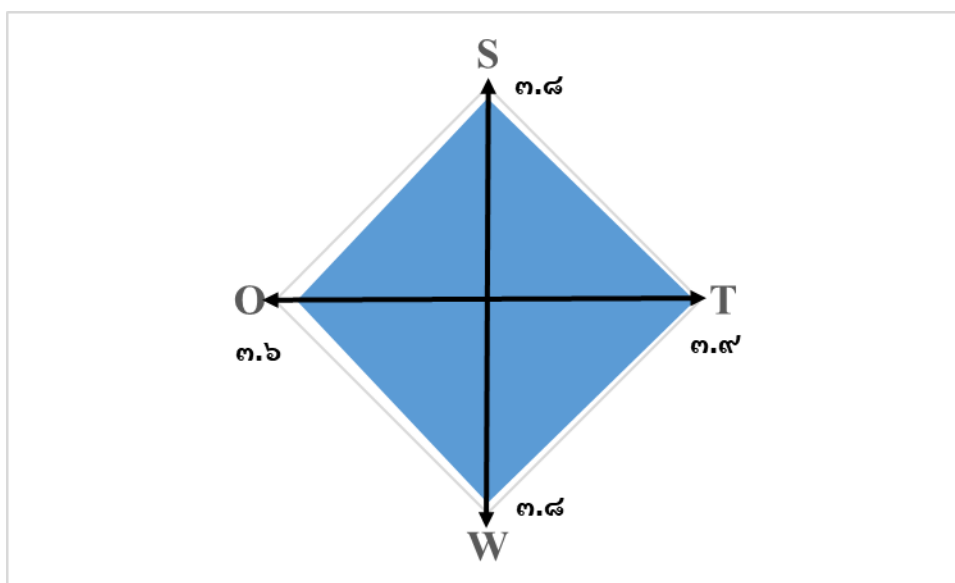
วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน จากกรอบการวิเคราะห์ SWOT Analysis นำไปสัมภาษณ์บุคลากรในกองสวัสดิการกรรมจำนวน ๑๐ คน โดยให้น้ำหนัก ๑ ถึง ๕ รวมคะแนนในแต่ละหัวข้อดังตารางที่ ๑ และ ๒ หลังจากนั้นวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix ดังตารางที่ ๓ และทำการประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ โดยการปรับค่าน้ำหนักปัจจัย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค จากค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์ เทียบบัญญัติไตรยางศ์ให้อยู่ในช่วง ๐ - ๕ คะแนน เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักของแต่ละปัจจัย พบว่าแต่ละปัจจัยมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน (ระหว่าง ๓.๖ - ๓.๙ คะแนน) ซึ่งปัจจัยอุปสรรคมีค่าสูงสุดที่ ๓.๙ คะแนน ปัจจัยโอกาสมีค่าน้อยที่สุดที่ ๓.๖ คะแนน ส่วนปัจจัยจุดอ่อนและจุดแข็งมีค่าเท่ากันที่ ๓.๘ คะแนน

ตารางที่ ๑ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย CC-PEST analysis

กรอบการวิเคราะห์	ปัจจัยโอกาส	คะแนน	ปัจจัยอุปสรรค	คะแนน
Customer	๑. สามารถให้บริการแก่อุตสาหกรรมเป้าหมายตามนโยบายรัฐบาล	๓๐	๑. ยังไม่สามารถคาดการณ์ปริมาณความต้องการของผู้ที่จะมาใช้บริการได้	๓๒
	๒. มีความเชี่ยวชาญ และได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการ	๓๕	๒. มีหน่วยงานรัฐหลายหน่วยที่มีการใช้บริการคาบเกี่ยวกัน	๓๔
Competitors	ค่าบริการยังต่ำกว่าคู่แข่ง	๓๒	ต้องมีการปรับขึ้นราคาค่าบริการเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรมหาชน	๓๖
Politics	มีนโยบายที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนสู่องค์กรมหาชน	๔๔	ยังไม่มีแผนปฏิบัติการตามนโยบายอย่างชัดเจนที่ลงไปถึงผู้ปฏิบัติงานทำให้ยังขาดการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนองค์กร	๓๙
Economic	๑. การดำเนินการและบริหารจัดการที่ง่ายขึ้นเมื่อปรับเป็นองค์กรมหาชน	๓๔	๑. ยังไม่มีความชัดเจนในรูปแบบขององค์กร	๓๘
	๒. สามารถจัดทำกรอบงบประมาณที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น	๔๕	๒. ยังไม่ได้กำหนดกรอบงบประมาณขององค์กรอย่างชัดเจน	๔๖
	๓. มีความคล่องตัวในเมื่อต้องปรับเปลี่ยนภารกิจ	๓๘	๓. ภารกิจบางอย่างจำเป็นต้องตัดออกอาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน	๔๕
Social	สามารถสร้างค่านิยมองค์กรใหม่ให้การปฏิบัติงานคล่องตัวขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	๓๑	การปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๓๘
Technology	การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่มาพร้อมกับความต้องการมาตรฐานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับ	๓๖	ต้องติดตามและศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงการประเมินความคุ้มค่าหากต้องมีการพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ	๔๔

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วย 7s

กรอบการวิเคราะห์	ปัจจัยจุดแข็ง	คะแนน	ปัจจัยจุดอ่อน	คะแนน
Strategy	มีการกำหนดกลยุทธ์เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเป้าหมาย	๓๘	ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังไม่ได้สร้างแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร	๔๒
Structure	สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างตามภารกิจได้ตามความเหมาะสมและสถานการณ์	๓๒	การปรับเปลี่ยนจะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานทำให้ต้องมีการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับภารกิจใหม่อาจส่งผลถึงความเชี่ยวชาญที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการสั่งสมความรู้	๓๔
Systems	รูปแบบขององค์การมหาชนความยืดหยุ่นในการบริหารทำให้สามารถจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	๓๑	การจัดการเชิงองค์กรที่อาจจะมีรูปแบบที่ถูกถ่ายทอดจากผู้บริหาร การปรับเปลี่ยนผู้บริหารอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการในระยะยาว	๓๒
Style	สามารถปรับเปลี่ยนให้มีการเข้าถึงได้ง่ายและเพิ่มการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนภายนอกเพื่อยกระดับการให้บริการ	๓๙	เป็นการยากและต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนองค์กรที่เคยเป็นราชการแบบเดิมให้มีรูปแบบการทำงานใหม่	๓๘
Staff	สามารถบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพให้ได้รับรายได้ที่เหมาะสม	๔๖	ความกังวลด้านความมั่นคงในการทำงานเนื่องจากเมื่อมีการประเมินด้วยประสิทธิภาพอาจส่งผลถึงผู้ปฏิบัติงานเดิม	๔๔
Skills	สามารถสร้างความเชี่ยวชาญใหม่ๆ จากการรับบุคคลที่มีศักยภาพเข้าทำงาน	๔๒	มีแนวโน้มที่บุคลากรบางส่วนที่มีความเชี่ยวชาญยังต้องการเป็นราชการและไม่ปรับเปลี่ยนไปพร้อมกับองค์กร	๔๐
Shared Values	หน่วยงานได้รับการยอมรับในด้านความเชี่ยวชาญ	๓๖	สร้างค่านิยมองค์กรที่เป็นค่านิยมร่วมของบุคลากรและสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยน	๓๘



แผนภาพที่ ๓ การวิเคราะห์ SWOT Analysis

จากการวิเคราะห์ SWOT analysis โดยเลือกประเด็นที่มีน้ำหนักมากที่สุด ๓ อันดับแรก ก่อนนำมาวิเคราะห์ด้วย TOWS Matrix สามารถแยกประเด็นต่างๆได้ดังนี้

๑) จุดแข็งจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วย CC-PEST analysis

S๑ สามารถจัดทำกรอบงบประมาณที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

S๒ มีนโยบายที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนสู่องค์กรมหาชน

S๓ มีความคล่องตัวในเมื่อต้องปรับเปลี่ยนภารกิจ

S๔ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่มาพร้อมกับการมาตรฐานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับ

S๕ มีความเชี่ยวชาญ และได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการ

๒) จุดอ่อนจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วย CC-PEST analysis

W๑ ยังไม่ได้กำหนดกรอบงบประมาณขององค์กรอย่างชัดเจน

W๒ ภารกิจบางอย่างจำเป็นต้องตัดออกอาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน

W๓ ต้องติดตามและศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงการประเมินความคุ้มค่า หากต้องมีการพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ

W๔ การปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

W๕ ยังไม่มีความชัดเจนในรูปแบบขององค์กร

๓) โอกาสจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย 7s

- O๑ สามารถบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพให้ได้รับรายได้ที่เหมาะสม
- O๒ สามารถสร้างความเชี่ยวชาญใหม่ๆ จากการรับบุคคลที่มีศักยภาพเข้าทำงาน
- O๓ สามารถปรับเปลี่ยนให้มีการเข้าถึงได้ง่ายและเพิ่มการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนภายนอกเพื่อยกระดับการให้บริการ
- O๔ มีการกำหนดกลยุทธ์เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- O๕ หน่วยงานได้รับการยอมรับในด้านความเชี่ยวชาญ

๔) อุปสรรคจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย 7s

- T๑ ความกังวลด้านความมั่นคงในการทำงานเนื่องจากเมื่อมีการประเมินด้วยประสิทธิภาพอาจส่งผลถึงผู้ปฏิบัติงานเดิม
- T๒ ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังไม่ได้สร้างแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
- T๓ มีแนวโน้มที่บุคลากรบางส่วนที่มีความเชี่ยวชาญยังต้องการเป็นราชการและไม่ปรับเปลี่ยนไปพร้อมกับองค์กร
- T๔ เป็นการยากและต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนองค์กรที่เคยเป็นราชการแบบเดิมให้มีรูปแบบการทำงานใหม่
- T๕ สร้างค่านิยมองค์กรที่เป็นค่านิยมร่วมของบุคลากรและสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยน



### ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix

	<p>S๑ สามารถจัดทำกรอบงบประมาณที่มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น</p> <p>S๒ มีนโยบายที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนสู่องค์กรมหาชน</p> <p>S๓ มีความคล่องตัวในเมื่อต้องปรับเปลี่ยนภารกิจ</p> <p>S๔ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่มาพร้อมกับความต้องการมาตรฐานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับ</p> <p>S๕ มีความเชี่ยวชาญ และได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการ</p>	<p>W๑ ยังไม่ได้กำหนดกรอบงบประมาณขององค์กรอย่างชัดเจน</p> <p>W๒ ภารกิจบางอย่างจำเป็นต้องตัดออกอาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>W๓ ต้องติดตามและศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงการประเมินความคุ้มค่าหากต้องมีการพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอื่นๆ</p> <p>W๔ การปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>W๕ ยังไม่มีความชัดเจนในรูปแบบขององค์กร</p>
<p>O๑ สามารถบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพให้ได้รับรายได้ที่เหมาะสม</p> <p>O๒ สามารถสร้างความเชี่ยวชาญใหม่ๆ จากการรับบุคคลที่มีศักยภาพเข้าทำงาน</p> <p>O๓ สามารถปรับเปลี่ยนให้มีการเข้าถึงได้ง่ายและเพิ่มการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนภายนอกเพื่อยกระดับการให้บริการ</p> <p>O๔ มีการกำหนดกลยุทธ์เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> <p>O๕ หน่วยงานได้รับการยอมรับในด้านความเชี่ยวชาญ</p>	<p>SO</p> <p>๑ มุ่งเดินหน้าสู่องค์กรมหาชนโดยการจัดทำโครงสร้าง งบประมาณ และสร้างกลไกการให้คำตอบแทนเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ</p> <p>๒ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> <p>๓ สร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถคล่องตัวในการให้บริการและได้รับการยอมรับ</p>	<p>WO</p> <p>๑ จัดลำดับภารกิจ อัตรากำลังและงบประมาณขององค์กรตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้</p> <p>๒ พัฒนาศักยภาพให้มีความเชี่ยวชาญในหลายด้าน</p> <p>๓ ต้องวิเคราะห์และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในอนาคต</p>
<p>T๑ ความกังวลด้านความมั่นคงในการทำงานเนื่องจากเมื่อมีการประเมินด้วยประสิทธิภาพอาจส่งผลถึงผู้ปฏิบัติงานเดิม</p> <p>T๒ ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังไม่ได้สร้างแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร</p> <p>T๓ มีแนวโน้มที่บุคลากรบางส่วนที่มีความเชี่ยวชาญยังต้องการเป็นราชการและไม่ปรับเปลี่ยนไปพร้อมกับองค์กร</p> <p>T๔ เป็นการยากและต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนองค์กรที่เคยเป็นราชการแบบเดิมให้มีรูปแบบการทำงานใหม่</p> <p>T๕ สร้างค่านิยมองค์กรที่เป็นค่านิยมร่วมของบุคลากรและสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยน</p>	<p>ST</p> <p>๑ การกำหนดนโยบายและสร้างกลไกการบริหารจัดการบุคลากรอย่างชัดเจน ในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบรวมถึงผลตอบแทนในแต่ละตำแหน่ง</p> <p>๒ ใช้กลไกในการยืมตัวบุคลากรที่เชี่ยวชาญมาทำงานและถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรใหม่</p> <p>๓ สร้างค่านิยมจากความเชี่ยวชาญขององค์กร</p>	<p>WT</p> <p>๑ การกำหนดเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพในแต่ละงาน รวมถึงระบบเพิ่มผลตอบแทนเมื่อปฏิบัติงานได้ดีกว่าเป้า</p> <p>๒ การคัดเลือกบุคลากรที่มีภารกิจสอดคล้องกับองค์กรมหาชน</p> <p>๓ การใช้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกในการประเมินการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในแต่ละด้านที่เป็นภารกิจขององค์กร</p>

## บทที่ ๓

### แผนขององค์กร

๓.๑ ชื่อ แผนปฏิบัติการราชการเพื่อปรับเปลี่ยนสู่องค์กรมหาชนของกองสวัสดิการกรม  
กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๖ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๐)

๓.๒ เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END) (วิสัยทัศน์ /พันธกิจ/เป้าประสงค์/ประเด็น  
ยุทธศาสตร์)

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาการตรวจสอบและรับรองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

พันธกิจ

๑) สร้างองค์กรให้มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

๒) เสริมสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจในอนาคตด้วยบริการตรวจสอบ ยกระดับคุณภาพ  
ผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมได้รับการยอมรับสู่เชิงพาณิชย์

เป้าประสงค์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำ SWOT ลำดับตามประเด็นที่มีน้ำหนักมากที่สุด

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดทำนโยบาย โครงสร้าง และการบริหารจัดการทรัพยากร  
บุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับภารกิจเป้าหมายขององค์กร

๑.๑ การกำหนดกรอบการทำงาน ภารกิจ หน้าที่ความรับผิดชอบ และผลตอบแทนที่ได้รับ  
ของพนักงานในตำแหน่งต่างๆในองค์กรมหาชน

๑.๒ การสร้างกลไกการยกระดับความเชี่ยวชาญโดยดึงศักยภาพผู้มีประสบการณ์ทั้งจาก  
ภายในและภายนอกองค์กร

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาศักยภาพองค์กรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

๒.๑ การปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อตอบสนองภารกิจโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของ  
ประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ในการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

๒.๒ การวางแผนสร้างความเชี่ยวชาญขององค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

ประเด็นยุทธศาสตร์

๑) การกำหนด โครงสร้าง ภารกิจ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยสร้างการมี  
ส่วนร่วม

๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

๓) เป็นสถานปฏิบัติการกลาง บริการตรวจสอบและรับรอง ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์และบริการให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

๔) วิจัย พัฒนา ออกแบบ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

### ๓.๓ แนวทางการดำเนินการ (WAYS) (กลยุทธ์)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SWOT analysis และ TOWS Matrix จะเห็นได้ว่าประเด็นที่มีน้ำหนักมากที่สุดคือการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ตามเป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรต้องเชื่อมโยงไปถึง การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร ความสัมพันธ์ผลของยุทธศาสตร์องค์กรเป็นผลโดยตรง จากความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการบริหารทรัพยากรบุคคลที่สัมพันธ์กับยุทธศาสตร์ขององค์กรดังนั้น กรอบความคิดเพื่อการวิเคราะห์การบริหารทรัพยากรบุคคลต่อความสัมพันธ์ผลของยุทธศาสตร์องค์กรจึงถูกกำหนด ใน ๒ มิติ คือ

- ๑) มิติเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร
- ๒) มิติกระบวนการจัดการทรัพยากรบุคคล

มิติเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Concern) การบริหารจัดการภาครัฐยุคใหม่ ที่เริ่มพัฒนามาหลังการปฏิรูประบอบราชการ เมื่อ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้ปรับกระบวนการทัศน์ และรูปแบบการจัดการใกล้เคียงภาคธุรกิจมากขึ้น โดยมีการกำหนด พันธกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ในการบริหารองค์กรไว้ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งเรามักจะเรียก การบริหารสมัยใหม่นี้ว่า การบริหารโดยยึดพันธกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ (Mission-Vision-Strategy Management) ถึงวิธีการกำหนด พันธกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ อย่างเป็นระบบ และมีการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ สู่วิสัยทัศน์ที่ต้องการเพื่อการตอบสนองความต้องการของบุคคลต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขององค์กร (Stakeholders) ดังนั้น การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กรสู่การปฏิบัติให้ผลตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรมหาดไทย มีประเด็นสำคัญดังนี้ ๑) ยกระดับศักยภาพและสร้างรากฐานความมั่นคงให้กับองค์กร ๒) จัดสรรทรัพยากรสำหรับการบริหารบุคคลอย่างเหมาะสมและส่งเสริมเติบโตของบุคลากรทุกสายงาน และ ๓) เสริมสร้างความเชี่ยวชาญของบุคลากรในมิติที่หลากหลายเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง โดยใช้การบริหารจัดการอัตรากำลังที่สอดคล้องกับภารกิจขององค์กรและมีต้นทุนทางบุคลากรที่เหมาะสม การพัฒนาเส้นทางสายอาชีพเพื่อให้บุคลากรสามารถหมุนเวียนตำแหน่งงานได้อย่างคล่องตัวและยืดหยุ่นสอดคล้องกับการเป็น Agile Organization และก้าวหน้าได้ในสายอาชีพ อีกทั้งเตรียมความพร้อมของบุคลากรรุ่นใหม่ให้มีศักยภาพพร้อมเป็นผู้นำและสืบทอดตำแหน่งหลักสำคัญในองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องถึงองค์กรในเป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๒ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างมีแบบแผน มีการ

วิเคราะห์ปัญหา/วางแผนยุทธศาสตร์และใช้ทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือการพัฒนาระบบโดยมีส่วนร่วมทั้งองค์กร เริ่มจากผู้บริหารระดับสูงลงสู่ระดับล่าง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และตอบสนองภารกิจที่ได้รับมอบหมาย จะต้องมีความยืดหยุ่น และมีการพัฒนาเตรียมพร้อมเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลง สร้างค่านิยมด้านความตื่นตัว เพราะปัจจุบันการเข้าสู่ยุคของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี ซึ่งทำให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและการคาดการณ์เพื่อเตรียมวางแผนไว้ล่วงหน้าทำได้ยาก

### ๓.๔ มาตรการ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS)

เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่างๆ เพื่อให้การปรับเปลี่ยนองค์กรเป็นไปตามเป้าหมายนั้น จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนสู่องค์กรมหาชนของกองวัสดุวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระยะ ๖ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๐) โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์

๑) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารและขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมาย

๒) บริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

๓) สร้างการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนองค์กรทั้งจากภายในและภายนอก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑. การกำหนด โครงสร้าง ภารกิจ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่เป้าหมาย

กลยุทธ์ที่ ๑. การสร้างองค์การของการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย

#### ตารางที่ ๔ โครงสร้างตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑

แผนงาน ๑. การสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรสำหรับการบริหารทรัพยากรบุคคล

โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย						ผู้รับผิดชอบ
			๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	
๑.๑ การพัฒนาโครงสร้างองค์กรตามภารกิจเป้าหมาย	เพื่อให้โครงสร้างเป็นไปตามภารกิจ	ร้อยละของหน่วยงานตามภารกิจ	๘๐	๘๕	๙๐	๙๕	๙๗	๑๐๐	ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
๑.๒ การวางแผนกำลังคนตามยุทธศาสตร์องค์กร	เพื่อให้มีกำลังคนตรงตามภารกิจอย่างเพียงพอ	ร้อยละของอัตรากำลัง	๗๐	๗๕	๘๐	๘๕	๙๐	๙๕	ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
๑.๓ การพัฒนาแนวทางการให้ผลตอบแทนผู้ปฏิบัติงานตามภารกิจ	เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับผลตอบแทนตามน้ำหนักภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	ร้อยละความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน	๗๐	๗๕	๘๐	๘๕	๙๐	๙๕	ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

**ตารางที่ ๕**      โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑  
 แผนงานที่ ๒ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อปรับเปลี่ยนภารกิจและ  
 ความรับผิดชอบ

โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย						ผู้รับผิดชอบ
			๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	
๒.๑ การเสริมทักษะใหม่ (Upskill) และการเพิ่มทักษะใหม่ที่จำเป็น (Reskill) เพื่อตอบสนองภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะที่หลากหลายพร้อมปรับเปลี่ยนภารกิจ	ร้อยละผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับการเสริม/เพิ่มทักษะ	๗๐	๗๕	๘๐	๘๕	๙๐	๙๕	ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
๒.๒ การสร้างค่านิยมองค์กรที่พร้อมปรับเปลี่ยนตัวเอง	เพื่อปรับเปลี่ยนค่านิยมองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเข้าถึงได้ง่าย	ร้อยละของความพึงพอใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๘๐	๘๕	๙๐	๙๕	๙๗	๑๐๐	ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
๒.๓ การวางแผนสร้างความเชี่ยวชาญของบุคลากรเพื่อให้ทันและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	เพื่อใช้เป็นแผนในการบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี	จำนวนกิจกรรม/การให้บริการ ที่ได้รับการพัฒนา	๕	๑๐	๑๐	๑๐	๑๕	๑๕	ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลยุทธ์ที่ ๒. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและงานวิจัยเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

**ตารางที่ ๖** โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒

แผนงาน ๓. การยกระดับห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย

โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย						ผู้รับผิดชอบ
			๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	
๓.๑ การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	เพื่อยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน	๑๐	๑๕	๒๐	๒๕	๓๐	๓๕	ฝ่ายบริการห้องปฏิบัติการ
๓.๒ การเสริมสร้างความสามารถและยกระดับห้องปฏิบัติการภาคอุตสาหกรรม	เพื่อเสริมสร้างความสามารถห้องปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย	จำนวนห้องปฏิบัติการภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรอง	๑๐	๑๕	๒๐	๒๐	๓๐	๓๐	ฝ่ายพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์
๓.๓ การพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์นวัตกรรมของผู้ประกอบการภายในประเทศ	จำนวนร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	๕	๕	๗	๗	๑๐	๑๐	ฝ่ายพัฒนารัฐกิจ

ตารางที่ ๗ โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒  
แผนงาน ๔ การพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย

โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย						ผู้รับผิดชอบ
			๖๕	๖๖	๖๗	๖๘	๖๙	๗๐	
๔.๑ การสำรวจ แนวโน้มและ ศักยภาพของ อุตสาหกรรม เป้าหมาย	เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เชิงลึกและหาภาพ อนาคตของกลุ่ม อุตสาหกรรมเพื่อใช้ ในการวางแผนรองรับ	จำนวนอุตสาหกรรม ที่ทำการสำรวจ	๕	๕	๑๐	๑๐	๑๕	๑๕	ฝ่ายยุทธศาสตร์ องค์กร
๔.๒ การพัฒนาวัสดุ ใหม่ที่มีศักยภาพเพื่อ สนับสนุนยุทธศาสตร์ ชาติ ๒๐ ปี	วิจัยและพัฒนาวัสดุ ใหม่เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการ แข่งขันของ อุตสาหกรรม เป้าหมาย	จำนวนเทคโนโลยีที่ ได้รับการพัฒนา	๕	๕	๑๐	๑๐	๑๕	๑๕	ฝ่ายวิจัยและ นวัตกรรม
๔.๓ การพัฒนา แนวทางขับเคลื่อน งานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์	เพื่อถ่ายทอดองค์ ความรู้และร่วมวิจัย กับภาคอุตสาหกรรม ที่มีศักยภาพพัฒนา ผลิตภัณฑ์สู่เชิงภา พาณิชย์	จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ ได้รับการพัฒนา	๕	๕	๗	๗	๑๐	๑๐	ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

ตารางที่ ๘ แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic maps)

END	<p><b>วิสัยทัศน์ :</b> เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาการตรวจสอบและรับรองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ</p>											
	<p><b>พันธกิจ</b></p> <p>๑) สร้างองค์กรให้มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน</p> <p>๒) เสริมสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจในอนาคตด้วยบริการตรวจสอบ ยกกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมได้รับการยอมรับสู่เชิงพาณิชย์</p> <p><b>ประเด็นยุทธศาสตร์</b></p> <p>๑) การกำหนด โครงสร้าง ภารกิจ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยสร้างการมีส่วนร่วม</p> <p>๒) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ</p> <p>๓) เป็นสถานปฏิบัติการกลาง บริการตรวจสอบและรับรอง ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์และบริการให้มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>๔) วิจัย พัฒนา ออกแบบ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พร้อมทั้งพัฒนามาตรฐานเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์</p>											
WAYS	<p><b>เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๑</b> การจัดทำนโยบาย โครงสร้าง และการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับภารกิจเป้าหมายขององค์กร</p>						<p><b>เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ที่ ๒</b> การพัฒนาศักยภาพองค์กรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p>					
	<p><b>กลยุทธ์ที่ ๑.</b> การสร้างองค์กรของการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย</p>						<p><b>กลยุทธ์ที่ ๒.</b> การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและงานวิจัยเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ</p>					
MEANS	<p><b>แผนงาน ๑.</b> การสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรสำหรับการบริหารทรัพยากรบุคคล</p>			<p><b>แผนงานที่ ๒</b> การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อปรับเปลี่ยนภารกิจและความรับผิดชอบ</p>			<p><b>แผนงาน ๓.</b> การยกระดับห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p>			<p><b>แผนงาน ๔</b> การพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p>		
	๑.๑ การพัฒนาโครงสร้างองค์กรตามภารกิจเป้าหมาย	๑.๒ การวางแผนกำลังคนตามยุทธศาสตร์องค์กร	๑.๓ การพัฒนาแนวทางการให้ผลตอบแทนผู้ปฏิบัติงานตามภารกิจ	๒.๑ การเสริมทักษะใหม่และการเพิ่มทักษะใหม่ที่จำเป็นเพื่อตอบสนองภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	๒.๒ การสร้างค่านิยมองค์กรที่พร้อมปรับเปลี่ยนตัวเอง	๒.๓ การวางแผนสร้างความเชี่ยวชาญของบุคลากรเพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	๓.๑ การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	๓.๒ การเสริมสร้างความสามารถและยกระดับห้องปฏิบัติการภาคอุตสาหกรรม	๓.๓ การพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	๔.๑ การสำรวจแนวโน้มและศักยภาพของอุตสาหกรรมเป้าหมาย	๔.๒ การพัฒนาวัสดุใหม่ที่มีศักยภาพเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี	๔.๓ การพัฒนาแนวทางขับเคลื่อนงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์



## บทที่ ๔

### ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์

#### ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำแผนฯ ไปใช้

จากการศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ายังไม่มีหน่วยงานราชการใดที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบขององค์กรจากราชการเป็นมหาชน โดยการจัดตั้งองค์การมหาชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการกำหนดภารกิจที่มีความจำเป็นและการแยกงานบางส่วนออกจากราชการ ดังนั้นหากกรมวิทยาศาสตร์บริการได้จัดตั้งเป็นองค์การมหาชนจะถือว่าเป็นส่วนราชการหน่วยงานแรกที่จะออกจากระบบราชการ ซึ่งจึงเป็นการยากในการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงสร้างความกังวลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นแผนปฏิบัติราชการที่จัดทำขึ้นจึงเน้นในส่วนของการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เพื่อให้องค์กรยังสามารถรักษาความเชี่ยวชาญได้อย่างต่อเนื่องรวมถึงสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเมื่อต้องมีการปรับเปลี่ยน โดยส่วนสำคัญของการบริหารงานบุคคลนั้น ต้องให้ความสำคัญกับผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เพื่อหาสมดุลในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม เพื่อขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนั้นการนำแผนปฏิบัติราชการไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการในระดับต่างต่างดังนี้

๑) ผู้บริหาร กำหนดรายละเอียด และกรอบระยะเวลาที่ใช้ในการจัดทำแผนการปรับเปลี่ยนองค์กรในระยะเวลาต่าง ๆ พร้อมนำเสนอและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบร่วมกัน รวมถึงต้องเร่งพิจารณาผลตอบแทนและสิทธิประโยชน์เมื่อต้องเป็นพนักงานในองค์การมหาชน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้พิจารณาการเข้าร่วมองค์การมหาชน และใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างเหมาะสม

๒) ผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกันพิจารณาภารกิจหลักขององค์การมหาชนที่จัดตั้งขึ้น การลดหรือปรับเปลี่ยนภารกิจเดิม กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) ในแต่ละระยะเพื่อใช้ในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่

๓) ผู้ปฏิบัติงาน/ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ร่วมกันพิจารณาแนวทางการพัฒนาบุคลากร และการจัดการบุคลากรตามภารกิจ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมและความเชี่ยวชาญเหมาะสมกับภารกิจที่รับผิดชอบ

๔) ผู้ปฏิบัติงาน วางแผนพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงาน เพื่อรองรับภารกิจเป้าหมายขององค์การมหาชน

## บรรณานุกรม

- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. ๒๕๖๐. การจัดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร (Managing Change and Organization Development)
- จิตติ รัศมีธรรมโชติ. ๒๕๕๘. การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร (Organization Development and Change)
- การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร (Organizational Change and Development)  
Available: <https://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/organizations-change.htm> ๑ มี.ค. ๖๔
- มนูญ ทยานานุกัณฑ์. การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Changing Organization) Available: <http://www.peoplevalue.co.th/index.php?lay=show&ac=article&id=539104340&Ntype=28> ๒๗ เม.ย. ๕๓
- ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐ Available: [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/ATA/PDF/2561/A/082/T\\_001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/ATA/PDF/2561/A/082/T_001.PDF) ๑ มี.ค.๖๔
- อ่ำไพ ไชยแก้ว. หลักการจัดการ (Principle of management) Available: <https://sites.google.com/site/aunripreya456/hna-raek>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. ๒๕๕๘  
วาระปฏิรูปพิเศษ ๗ : การปฏิรูปองค์การมหาชน
- ประเด็นสืบสวน ๑๐ ปีเงินเดือนข้าราชการไทย Available: <https://thaipublica.org/2014/10/personal-income-in-thailand-2/>
- ก.พ.แจง 5 วิธีการให้ ขรก.ได้เงินเดือนสูงกว่าเพดาน Available:<https://www.hfocus.org/content/2016/11/12971>
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) Available:<https://www.dga.or.th/join-us/our-strategy/>
- การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management : HRM) หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรยุคปัจจุบัน . Available: <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/th-whatishrm-190117/>

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายเอกรัฐ มีชูวาศ
วัน เดือน ปีเกิด	๒๑ กรกฎาคม ๒๕๒๐
การศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา เคมีอุตสาหกรรม สถานศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒๕๔๐ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วัสดุศาสตร์ สถานศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒๕๔๕ Doctor of natural science (Dr. rar. nat) สาขา Glass Chemistry สถานศึกษา มหาวิทยาลัยฟรีดริช-ชิลเลอร์ เยเนา (ประเทศเยอรมัน) ๒๕๕๓
ประวัติการทำงาน	นักวิทยาศาสตร์ ๔ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเซรามิก นักวิทยาศาสตร์ ๕ สำนักเทคโนโลยีชุมชน นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ กองวัสดุวิศวกรรม
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ กองวัสดุวิศวกรรม ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์