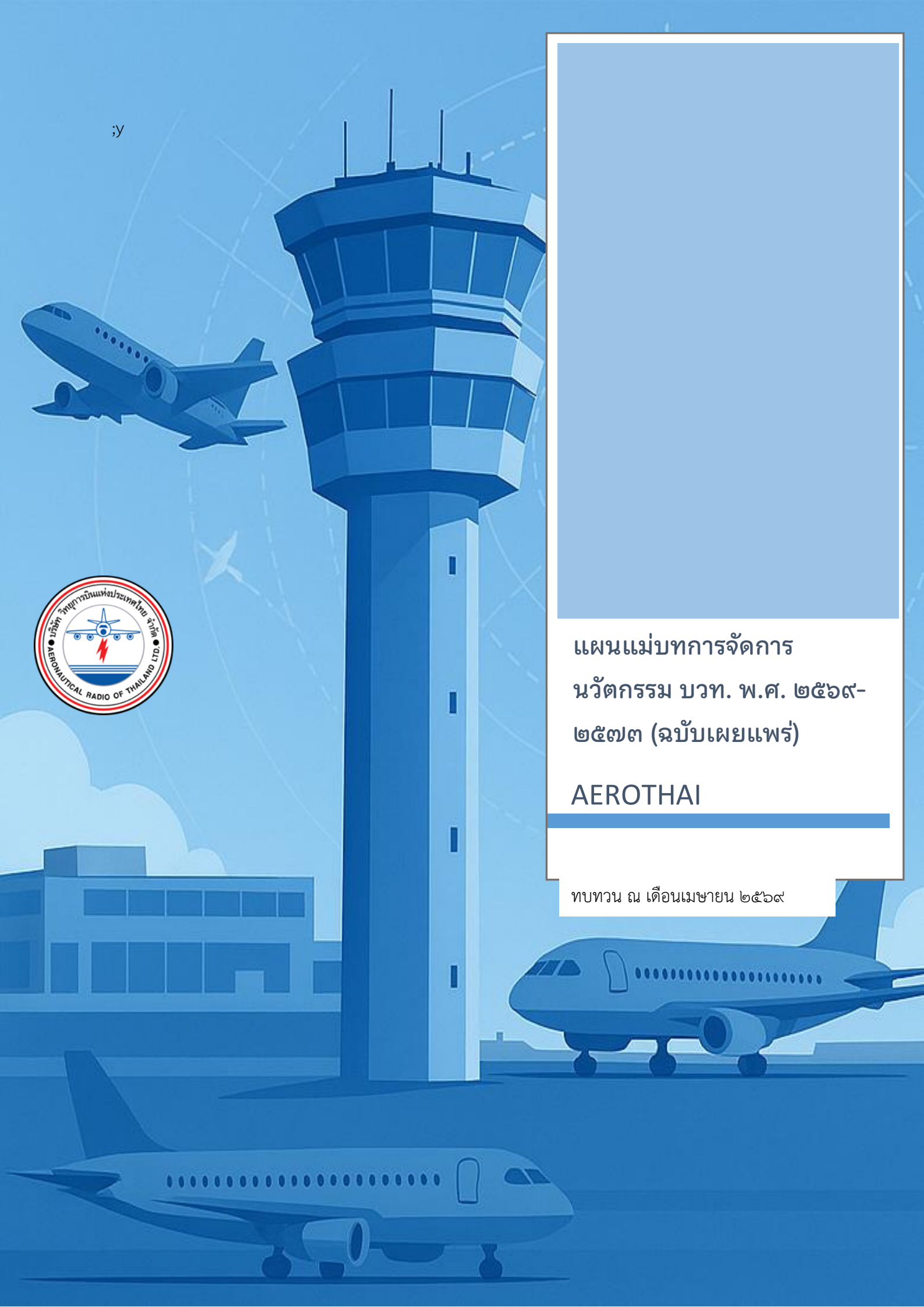
;y



แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. พ.ศ. ๒๕๖๙-๒๕๗๓ (ฉบับเผยแพร่)

AEROTHAI

ทบทวน ณ เดือนเมษายน ๒๕๖๙

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓
(ทบทวนเดือนเมษายน ๒๕๖๙)

คำนำ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) เห็นว่าอุตสาหกรรมการบินมีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งในแง่เทคโนโลยีและระบบการทำงาน ดังนั้น การที่จะปรับเปลี่ยนองค์กรให้มีความพร้อมและมีความสามารถในบริหารการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในสภาพแวดล้อมของโลกในปัจจุบัน จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายและทวีความสำคัญขึ้น เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ และเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนา การสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากความสามารถองค์ความรู้ และทักษะประสบการณ์ของคนในองค์กรเป็นประเด็นที่มีความจำเป็นสำหรับองค์กรที่ต้องการมีศักยภาพและมีความสามารถทางการแข่งขันที่ยั่งยืน

บวท. ให้ความสำคัญกับงานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม โดยผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และกำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดไว้อย่างเป็นรูปธรรม การจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงทิศทางที่ชัดเจน และคาดหวังให้เกิดการบูรณาการนวัตกรรมกับระบบงานอื่นภายในองค์กร โดยการจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๓ พัฒนาขึ้น เพื่อให้องค์กรมีหลักการจัดการนวัตกรรมที่มีมาตรฐาน เพื่อให้นวัตกรรมเกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กรและสามารถนำไปสู่องค์กรแห่งความยั่งยืนโดยได้ศึกษา/วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมถึงบูรณาการทฤษฎีด้านนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นกรอบในการดำเนินการปี ๒๕๖๙ - ๒๕๗๓ ต่อไป

สารบัญ

คำนำ ๒

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ๔

นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรม ๖

ส่วนที่ ๑ บทนำ ๘

ส่วนที่ ๒ บทวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ๑๑

๒.๑ สภาพแวดล้อมภายนอก ๑๑

๒.๒ สภาพแวดล้อมภายใน ๒๕

๒.๓ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (**SWOT Analysis**) ๔๑

ส่วนที่ ๓ ทิศทาง และเป้าหมายแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ๔๒

๓.๑ วิสัยทัศน์และเป้าหมายวิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม ๔๒

๓.๒ พันธกิจด้านการจัดการนวัตกรรม ๔๒

๓.๓ **Innovation Roadmap** ๔๒

ส่วนที่ ๔ โครงสร้างยุทธศาสตร์ ๔๓

๔.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ๔๓

๔.๒ ตัวชี้วัดในระดับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ๔๓

๔.๓ กลยุทธ์ ๔๔

๔.๓ การกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมายแต่ละช่วงเวลา และการกำหนดโครงการ/งาน ๔๕

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมของ บวท. มีเป้าหมายคือการเป็นองค์กรที่มีหลักการจัดการนวัตกรรมที่มีมาตรฐาน เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักในการเป็นองค์กรผู้ให้บริการการเดินอากาศของประเทศ ดังนั้น บวท. จึงต้องให้ความสำคัญและมุ่งเน้นในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถให้บริการการเดินอากาศ “ด้วยคุณภาพสูงสุดอย่างยั่งยืน” เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของประชาคมการบินและผู้ใช้บริการ รวมถึงนำไปสู่องค์กรแห่งความยั่งยืนและนวัตกรรม โดยร่วมมือกับหน่วยงานในอุตสาหกรรมการบินในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็น “ศูนย์กลางการบินภูมิภาค”

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. เป็นแผนตามรอบเวลาที่มีการทบทวนทุกปี (Rolling Plan) เพื่อปรับปรุงรายละเอียดที่จำเป็นตามความเหมาะสมตามสถานการณ์และสภาพแวดล้อม โดยกำหนดเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางและแนวทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ที่กำหนดไว้ ๕ ปี

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๓ บทวนและปรับปรุงขค้นจากแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ฉบับปี ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒ โดยได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและทิศทางองค์กรให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม ทั้งสภาพแวดล้อมภายใน-ภายนอก เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการจัดทำแผนแม่บทให้มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับแนวทางแผนวิสาหกิจ โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม ดังนี้

“เป็นองค์กรที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนการบริการการเดินอากาศให้มีคุณภาพสูงสุดอย่างยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการบินภูมิภาค”

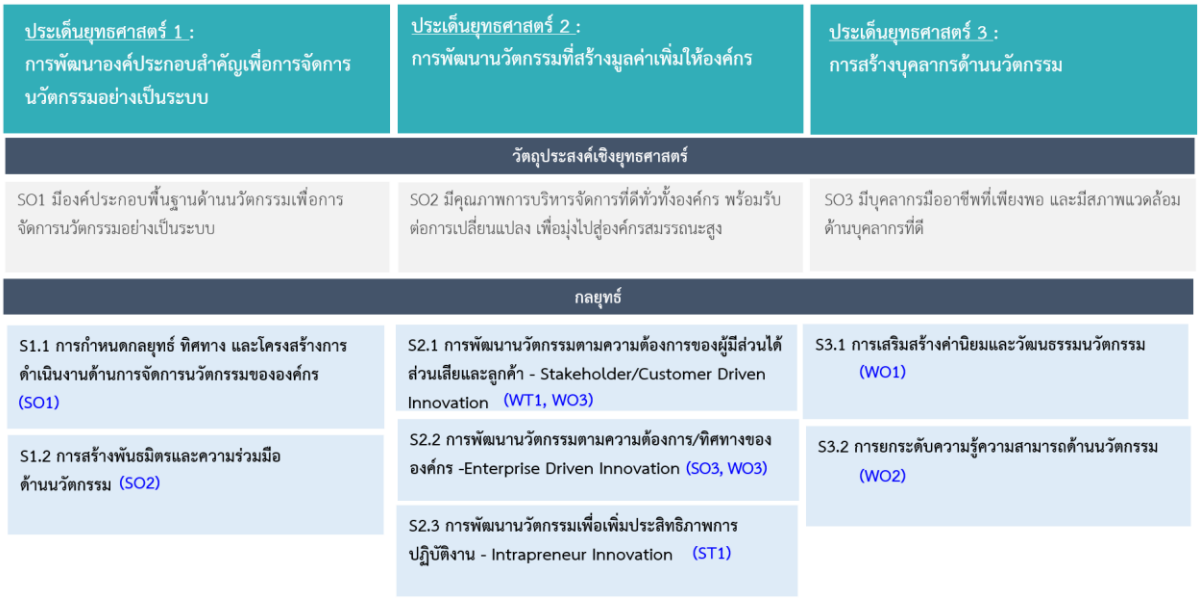
โดยการมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ใช้ “นวัตกรรมในการขับเคลื่อน” “ด้วยคุณภาพสูงสุดอย่างยั่งยืน” บวท. ควรมีคุณภาพ ๓ ด้าน คือ คุณภาพด้านกระบวนการจัดการนวัตกรรม คุณภาพด้านบุคคลากร และคุณภาพของนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร เพื่อการมุ่งสู่วิสัยทัศน์ดังกล่าว บวท. ควรใช้ความสามารถพิเศษขององค์กรในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมระบบสนับสนุนบริการการเดินอากาศ เนื่องจาก บวท. ได้รับการยอมรับและได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมในเวทีระดับโลกอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความสามารถในการพัฒนาระบบสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้การบริการมีประสิทธิภาพดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

โดยมีพันธกิจ ดังนี้

“เป็นองค์กรที่มีมาตรฐานการบริการ โดยยึดความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยใช้นวัตกรรมเป็นกลไกในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร อย่างต่อเนื่อง ด้วยการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุน”

ซึ่งการกำหนดวิสัยทัศน์นำไปสู่การกำหนดแผนที่นำทางด้านนวัตกรรม (Innovation Roadmap) ระยะ ๕ ปี โดยแบ่งเป็น ๓ ช่วง คือระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว (๒๕๗๐/๒๕๘๓/๒๕๗๕) และได้กำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม

นอกจากนี้ แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. ได้เชื่อมโยงกับการจัดการนวัตกรรมระดับต่าง ๆ ตามระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System : CIS) ที่ออกแบบไว้ นำไปสู่การนำเสนอประเด็นยุทธศาสตร์การจัดการนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับ CIS ของ บวท. จำนวน ๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ แต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ จะถ่ายทอดสู่วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และมีการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม ดังนี้



กลยุทธ์ดังกล่าวจะได้รับการแปลงไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการ/งาน โดยมอบหมายหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ/งานดังกล่าวให้นำไปปฏิบัติและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส

โดยแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมได้บูรณาการและจัดทำข้อมูลให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ รวมถึงเชื่อมโยงในระดับโครงการกับแผนแม่บทต่าง ๆ ประกอบด้วย ๑) แผนแม่บทการจัดการความรู้ ๒) แผนยุทธศาสตร์ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ๓) แผนปฏิบัติการดิจิทัล ๔) แผนธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ๕) แผนแม่บททรัพยากรบุคคล เพื่อให้การดำเนินการขององค์กรมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่างยั่งยืน

นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรม

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ที่ ปก/เลขานุการ ๔๕๐ /๒๕๖๘ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

ประกาศ

เรื่อง นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรม บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ให้ความสำคัญกับงานด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมมาเป็นเวลานาน โดยเล็งเห็นว่า อุตสาหกรรมการบินมีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งในแง่การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและระบบการทำงานเพื่อรองรับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมจึงเกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนทั้งความต้องการปริมาณการจราจรทางอากาศในช่วงที่เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว หรือแม้ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ทุกภาคส่วนต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างครบถ้วน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร โดยมีสัดส่วนรายได้จากนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

ในการนี้ เพื่อแสดงทิศทางที่ชัดเจนและคาดหวังให้เกิดการบูรณาการนวัตกรรมกับระบบงานอื่นภายในองค์กร ภายใต้บริบทระบบประเมินผลใหม่ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM) ด้านที่ ๗ การจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management and Innovation Management: KM & IM) จึงเห็นสมควรยกเลิกประกาศบริษัทที่ ปก/เลขานุการ ๔๕๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรมบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๘ ได้มีมติอนุมัติการทบทวนนโยบายด้านการจัดการนวัตกรรม บวท. โดยกำหนดให้นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

๑) สร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมกับฝ่ายจัดการและพนักงานทุกระดับ

๒) กำหนดให้มียุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร

๓) สนับสนุนทรัพยากรในมิติต่าง ๆ ให้เพียงพอสำหรับขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กร

๒/๔) มุ่งพัฒนา...

ที่ ปก/เลขานุการ ๔๕๐ /๒๕๖๘ -๒-

๔) มุ่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า การตลาด และการยกระดับผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๕) เสริมสร้างให้เกิดวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovation Culture) เพื่อมุ่งให้ทุกคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก และกล้าล้มเหลว ในการมองหาสิ่งที่ดีกว่าในอดีตและสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรในอนาคต

๖) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการคิดสร้างสรรค์ และการจัดการด้านนวัตกรรม

๗) ส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการดำเนินงานในทุกกระบวนการ/ระบบงาน การพัฒนานวัตกรรมตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรม บวท. รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการขอรับรองและการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา

๘) จัดให้มีโครงสร้างการบริหารจัดการ ระบบนวัตกรรมองค์กร และกระบวนการด้านนวัตกรรมขององค์กรที่เป็นระบบและมีความเป็นสากล

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

(นายพิเชฐ คุณาธรรมรักษ์)
ประธานกรรมการบริษัท

กองพัฒนาและบริหารการจัดการเรียนรู้
สำเนาส่ง ทุกหน่วยงาน

ส่วนที่ ๑ บทนำ

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับเศรษฐกิจไทยและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน รวมทั้งทำให้ประเทศสามารถปรับตัวรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก และสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) โดยการสร้างและสะสมองค์ความรู้ในด้านเป้าหมายต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา

บวท. ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล ให้เป็นหน่วยงานผู้ให้บริการการเดินอากาศของประเทศ จึงต้องให้ความสำคัญและมุ่งเน้นในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้เกิดการวิจัย และพัฒนาอย่างเป็นระบบ พร้อมการนำระบบประเมินผลการดำเนินการของรัฐวิสาหกิจมาใช้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตอบสนองกับสภาพแวดล้อมในการดำเนินภารกิจ/ธุรกิจ การแข่งขัน ความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการแข่งขัน จนนำไปสู่องค์กรแห่งความยั่งยืน โดยการจัดการด้านนวัตกรรมจำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมถึงการจัดทำแผนแม่บทอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมของ บวท. ในกรอบระยะเวลา ๕ ปี มีเป้าหมายคือการเป็นองค์กรที่มีหลักการจัดการนวัตกรรมที่มีมาตรฐาน นำไปสู่องค์กรแห่งความยั่งยืนและนวัตกรรม ซึ่งแผนแม่บทได้กำหนดแนวทางและทิศทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของบริษัท เพื่อให้ฝ่ายจัดการและพนักงานสามารถนำไปปฏิบัติได้ในทิศทางเดียวกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บวท. มีทิศทางการดำเนินการ เป้าหมาย และระบบการจัดการนวัตกรรมที่ชัดเจน และเหมาะสมกับบริบทขององค์กร รวมถึงมีแนวคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มด้านการเงินและไม่ใช่การเงินอย่างต่อเนื่อง

สามารถบริหารจัดการองค์ความรู้ พัฒนากระบวนการทำงาน จนนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมอย่างเหมาะสม เป็นไปตามมาตรฐาน และบรรลุเป้าหมายขององค์กร

รับทราบทิศทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของ บวท. สามารถปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

รับทราบทิศทางการพัฒนานวัตกรรม เพื่อประโยชน์ในการสร้างความร่วมมือในส่วนที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมแบ่งเนื้อหาเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ : บทนำ

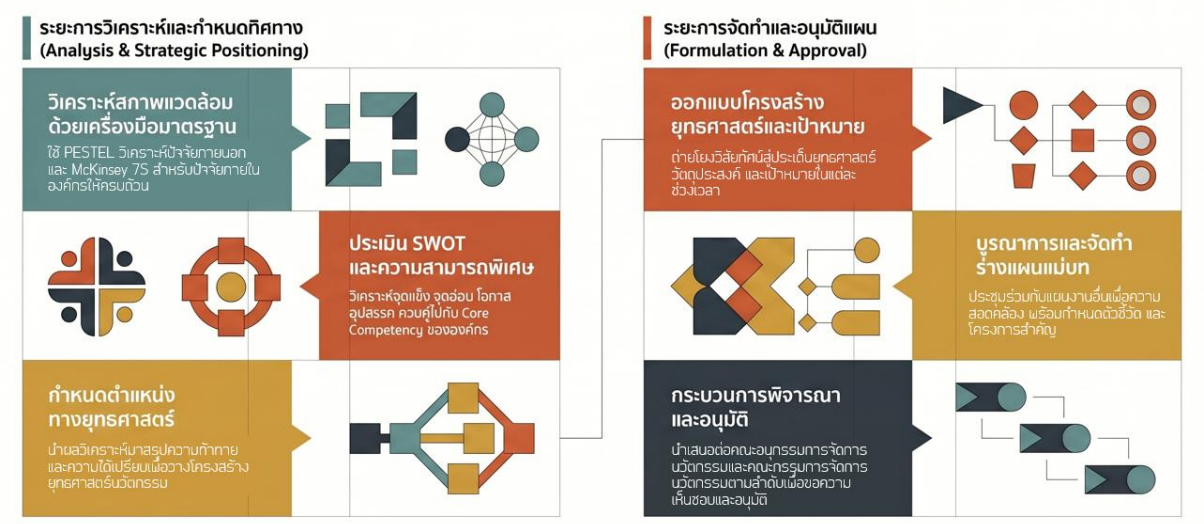
ส่วนที่ ๒ : บทวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ส่วนที่ ๓ : ทิศทาง และเป้าหมายของแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

ส่วนที่ ๔ : โครงสร้างยุทธศาสตร์ (ประเด็นยุทธศาสตร์/วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์/ตัวชี้วัด/กลยุทธ์) และความเชื่อมโยงกับความเสี่ยงขององค์กร (Risk Factor)

กระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม

แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. มีลักษณะเดียวกันกับแผนวิสาหกิจ คือ เป็นแผนระยะ ๕ ปี มีลักษณะเป็น Rolling Plan ซึ่งมีการพิจารณาทบทวนทุกปี เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน โดยใช้หลักการดังแผนภาพนี้



ความเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจและแผนแม่บทด้านอื่น ๆ ของบริษัทฯ

บวท. มีการบูรณาการข้อมูลการจัดทำแผนวิสาหกิจและแผนแม่บทต่าง ๆ ขององค์กร โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ได้จัดประชุมบูรณาการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้การจัดทำแผนแม่บทต่าง ๆ ขององค์กรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีความเชื่อมโยงกัน ดังนี้

	แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม	แผนวิสาหกิจ	แผนแม่บทการจัดการความรู้	แผนปฏิบัติการดิจิทัล	แผนธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
ประเด็นยุทธศาสตร์	2. การพัฒนานวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร	3. การพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง	3. บูรณาการการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มคุณภาพของการบริหารจัดการที่ดีทั้งทั้งองค์กร และพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูง	3. พัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเสริมศักยภาพในการปฏิบัติงานและการดำเนินธุรกิจใหม่	1. สร้างนวัตกรรมและยกระดับการดำเนินงาน
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	SO2 มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร และพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง	SO5 มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร และพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง	บวท. มีระบบการจัดการความรู้ที่มีมาตรฐานและมีเทคโนโลยีสนับสนุนเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและแลกเปลี่ยนความรู้ ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทุกเครื่องมือ	นวัตกรรมของบริษัทสามารถคิดค้นโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาสนับสนุนและสามารถสร้างมูลค่าให้กับองค์กร	
KPI	KPI นวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร	KPI5.5 นวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร		จำนวนนวัตกรรมด้านดิจิทัลที่ถูกระบุอยู่ใน TRL ระดับต่าง ๆ ของบริษัท	ขยายผลงานนวัตกรรมสู่การให้บริการเชิงพาณิชย์

ส่วนที่ ๒ บทวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

บทนี้แสดงข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ซึ่งได้วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตามแผนวิสาหกิจในบริบทที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม โดยจำแนกเป็น ๒ ส่วน คือ สภาพแวดล้อมภายนอก วิเคราะห์โดยใช้ PESTEL Analysis และสภาพแวดล้อมภายใน วิเคราะห์โดยใช้ 7S McKinsey

๒.๑ สภาพแวดล้อมภายนอก

๒.๑.๑ Political: ปัจจัยทางการเมืองการปกครอง

- **ยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี** (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

  เป็นยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญ ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทย มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เน้นบทบาทของนวัตกรรมในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยังให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ

- **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (๒๓) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม**

  (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐)

มีเป้าหมายเพื่อประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น มีมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ผ่านการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของประชาชนและพัฒนาการให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส โดยการสร้างและสะสมองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา และพัฒนาประเทศไปเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจและสังคมบนฐานความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วย ๕ แผนย่อย ประกอบด้วย

๑) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ มุ่งเน้นการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริงและตอบโจทย์ความต้องการของประเทศและตลาดโลก การยกระดับผลิตภาพในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต* โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทนำ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายกับภาคการศึกษาทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และนานาชาติ พัฒนาทักษะกำลังคนและบุคลากรทางการวิจัยรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมาย ตลอดจนการพัฒนามาตรฐานคุณภาพ และการบริการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ เพื่อให้สามารถรองรับ

ความจำเป็นของอุตสาหกรรมและบริการในการส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

*หมายเหตุ

อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ได้แก่ อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมความมั่นคง อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง ประเด็นการวิจัยสำคัญ อาทิ ชีววัตถุและวัคซีน สมุนไพร วิทยากรหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ความปลอดภัยไซเบอร์ พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โครงข่ายพลังงานอัจฉริยะ การกักเก็บพลังงาน การบินและอวกาศ การขนส่งระบบราง การเชื่อมต่อของสรรพสิ่งและข้อมูลขนาดใหญ่

การบริการแห่งอนาคต ได้แก่ การบริการทางการแพทย์ การท่องเที่ยงเชิงอนุรักษ์ที่มีคุณภาพยั่งยืน และบริการขนส่งและโลจิสติกส์ เพื่อยกระดับการให้บริการ โดยมีประเด็นการวิจัยสำคัญ อาทิ ระบบแพทย์ปฐมภูมิ การดูแลผู้สูงอายุ การบริการทางการแพทย์แบบแม่นยำ การท่องเที่ยวเชิงส่งเสริมสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม และการกระจายสินค้าระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ

๒) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม มีเป้าหมายเพื่อให้คุณภาพชีวิต ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และความเสมอภาคทางสังคมได้รับการยกระดับ โดยมุ่งเน้นการวิจัยประเด็นสำคัญทางสังคมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนสังคมไทย

๓) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายเพื่อให้การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น โดยเน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้

หมายเหตุ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ฐานข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตร์และป่าไม้ การประเมินผลกระทบต่อชุมชนเมือง และภาคการผลิตต่าง ๆ การกัดเซาะชายฝั่ง การบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ

๔) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านองค์ความรู้พื้นฐาน มีเป้าหมายเพื่อให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงทัดเทียมประเทศที่ก้าวหน้าในเอเชียผ่านการวิจัยและพัฒนาอย่างเข้มข้นที่สร้างองค์ความรู้ให้สามารถต่อยอดไปสู่นวัตกรรมทางเศรษฐกิจหรือสังคม รวมทั้ง การสร้างนวัตกรรมให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง เพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำระดับนานาชาติ ในมิติที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง และส่งเสริมการสร้างเครือข่ายองค์ความรู้และความเป็นเลิศทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

หมายเหตุ พัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในสาขาที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบหรือมีศักยภาพสูง รวมทั้งนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

๕) ด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มีเป้าหมายเพื่อให้จำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น และสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้น ผ่านปัจจัยสนับสนุน โดยมุ่งเน้นการทบทวนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้น เช่น การทบทวนกฎระเบียบ การพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการสนับสนุนการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

หมายเหตุ

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่สำคัญ โดยการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษาและภาคเอกชน

การเพิ่มจำนวนและคุณภาพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม เพื่อผลิตและพัฒนาศักยภาพ ของบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ให้เพียงพอทั้งภาคการผลิต บริการ สังคมและชุมชน เพื่อรองรับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยการวิจัยและนวัตกรรม และเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

- **นโยบายภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือด้านดิจิทัล**

ภาครัฐได้กำหนดกรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจนด้านดิจิทัล มีแผนระดับชาติและระดับกระทรวง เช่น Thailand 4.0 นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลกระทรวงคมนาคม ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการด้านดิจิทัลอย่างยั่งยืนตาม (ร่าง) แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รวมทั้ง แนวทางประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) เป็นต้น โดยเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการบริการ และจัดให้มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการเปิดเผย แลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐอย่างบูรณาการ

โดยนโยบายดังกล่าวกำหนดทิศทางให้หน่วยงานมุ่งพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัล ซึ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภารกิจขององค์กรด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการบริการ พัฒนาศักยภาพการดำเนินงานและบริการข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

มีความเชื่อถือได้ ปลอดภัยและใช้งานง่าย รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมรองรับการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรดิจิทัล ซึ่ง บวท. ควรพิจารณานำมาปรับใช้กับองค์กร เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลตามยุทธศาสตร์นโยบายภาครัฐ และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ยุคดิจิทัล รวมทั้งการใช้นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ร่วมกับองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

- **นโยบายด้านการบินพลเรือนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๘๐**

การบินพลเรือนเป็นภาคส่วนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาการบินพลเรือนของประเทศดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการการบินพลเรือนจึงกำหนดโยบายด้านการบินพลเรือนของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๘๐ และได้รับความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยมีเป้าหมายหลักของนโยบายฯ ดังนี้

(๑) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยระบบคมนาคมขนส่งทางอากาศที่มีคุณภาพต้นทุนเหมาะสม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศและการเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค

(๒) มีระบบการบินที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

(๓) มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

(๔) ก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนในทุกมิติ

ทั้งนี้ ประกอบด้วยนโยบายด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑) ด้านเศรษฐกิจการบิน เป็นเครื่องมือทางนโยบายในการกำกับดูแลซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการ จึงควรอยู่บนหลักการของการกำกับเท่าที่จำเป็นเฉพาะกิจการที่อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณะหรืออยู่ในโครงสร้างตลาดที่กลไกการแข่งขันโดยเสรีไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

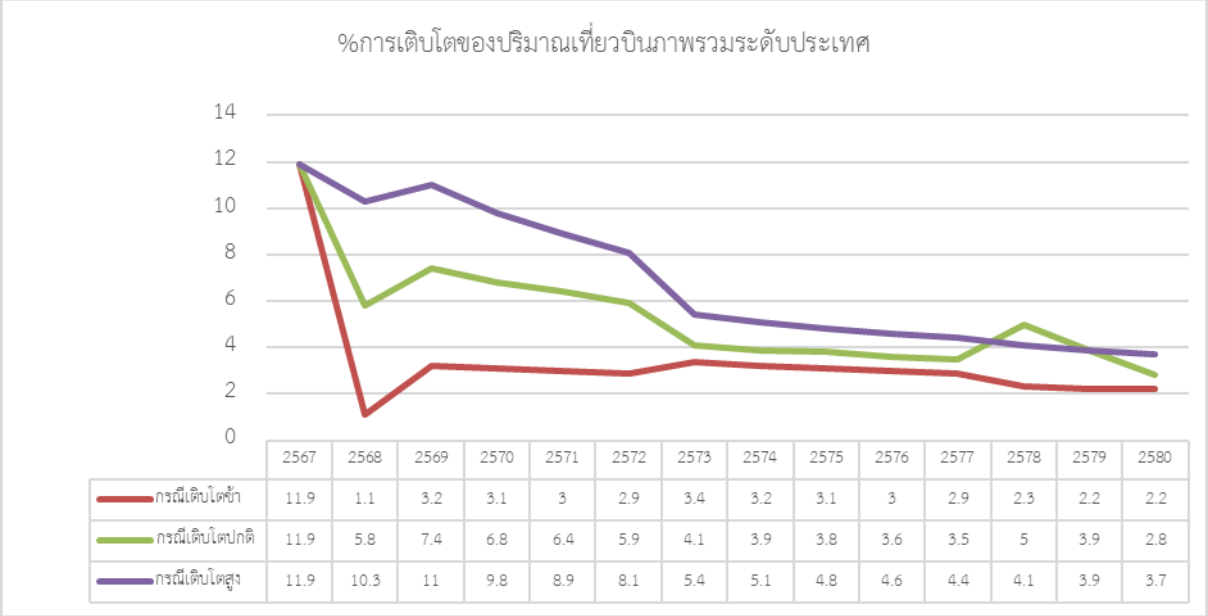
๒) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพตั้งแต่ระบบห้วงอากาศและระบบการเดินอากาศ ซึ่งเป็นทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินที่สำคัญของประเทศทั้งการบินพลเรือนและความมั่นคง จึงมีความจำเป็นต้องรักษาและพัฒนาระบบห้วงอากาศและระบบการเดินอากาศให้สามารถตอบสนองการใช้ประโยชน์ได้ทั้งสองมิติ โดยการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับและประสิทธิภาพการให้บริการ ช่วยยกระดับการพัฒนาเครือข่ายการเชื่อมโยงเส้นทางการบินในระดับโลก ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโต นอกจากนี้ การพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการบินให้เพียงพอและมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการอุตสาหกรรมการบิน รวมทั้ง การส่งเสริมให้เกิดการวิจัยพัฒนานวัตกรรมด้านการบินที่เกิดประโยชน์ได้จริงต่อสังคม เศรษฐกิจ และการพัฒนาขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง

๓) ด้านมาตรฐานการบิน เนื่องจากการบินพลเรือนเป็นกิจการบริการสาธารณะที่ต้องมีการกำกับดูแลเพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติในอนุสัญญาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ มาตรฐาน และข้อพึงปฏิบัติ นโยบายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแผนงานต่าง ๆ ที่สำคัญขององค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ตลอดจนมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

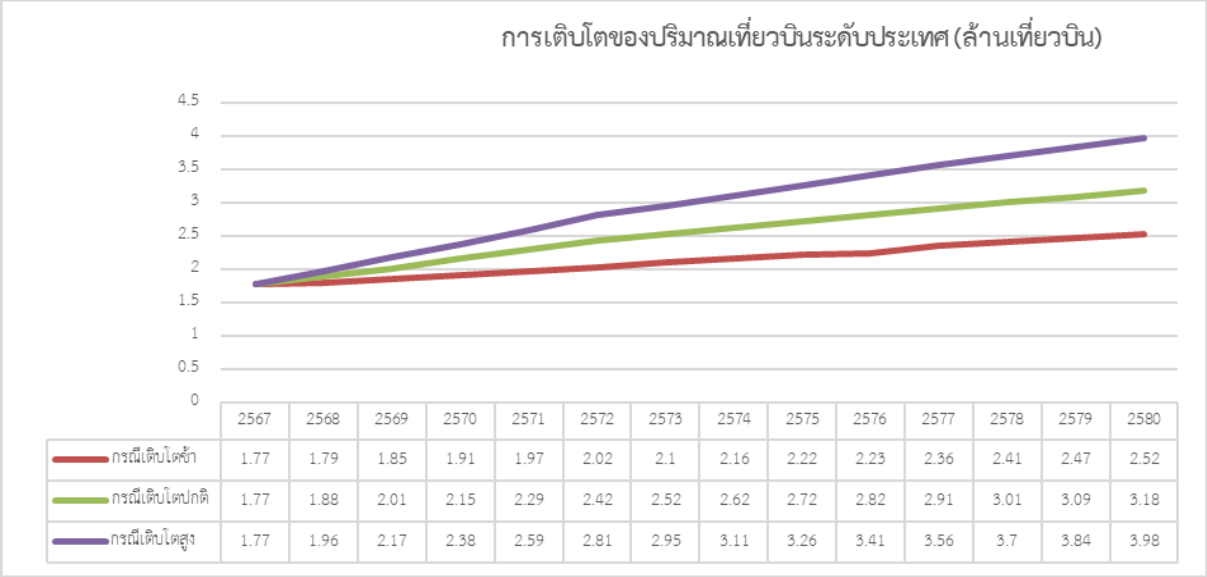
๒.๑.๒ Economic: ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

- **ปริมาณจราจรทางอากาศ และรายได้จากการให้บริการการเดินอากาศ**

จากการเติบโตของเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่งผลให้การขนส่งทางอากาศของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ ๗ แต่ภายหลังการเกิดการแพร่ระบาดของ COVID-19 ปริมาณเที่ยวบินได้รับผลกระทบอย่างมาก ทั้งนี้ จากรายงานพยากรณ์ความต้องการเดินทางทางอากาศของประเทศ ปี ๒๕๖๘ จัดทำโดยคณะทำงานเพื่อพยากรณ์ความต้องการเดินทางทางอากาศของประเทศ พยากรณ์การเติบโตของเที่ยวบินในภาพรวมระดับประเทศ โดยจัดทำแบบจำลองปืน ๓ กรณี (Scenerios) คือ กรณีเติบโตต่ำ กรณีเติบโตปกติ และกรณีเติบโตสูง รายละเอียดดังนี้



	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580
กรณีเติบโตต่ำ	11.9	1.1	3.2	3.1	3	2.9	3.4	3.2	3.1	3	2.9	2.3	2.2	2.2
กรณีเติบโตปกติ	11.9	5.8	7.4	6.8	6.4	5.9	4.1	3.9	3.8	3.6	3.5	5	3.9	2.8
กรณีเติบโตสูง	11.9	10.3	11	9.8	8.9	8.1	5.4	5.1	4.8	4.6	4.4	4.1	3.9	3.7



	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580
กรณีเติบโตช้า	1.77	1.79	1.85	1.91	1.97	2.02	2.1	2.16	2.22	2.23	2.36	2.41	2.47	2.52
กรณีเติบโตปกติ	1.77	1.88	2.01	2.15	2.29	2.42	2.52	2.62	2.72	2.82	2.91	3.01	3.09	3.18
กรณีเติบโตสูง	1.77	1.96	2.17	2.38	2.59	2.81	2.95	3.11	3.26	3.41	3.56	3.7	3.84	3.98

จากการพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินคาดการณ์ว่าการเติบโตของเที่ยวบินในประเทศไทยจะมีแนวโน้มดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคาดการณ์ของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association : IATA) ที่มองว่าหลังการฟื้นตัวจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ความต้องการเดินทางโดยสารเครื่องบินจะเพิ่มสูงขึ้น และคาดว่าการเดินทางของผู้โดยสารทั่วโลกจะกลับไปอยู่ในระดับเดียวกันกับช่วงก่อน COVID-19 ได้ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (ค.ศ. ๒๐๒๔) และจะเพิ่มขึ้นสองเท่าภายในปี ค.ศ. ๒๐๔๐ โดยคาดว่าจำนวนผู้โดยสารทางอากาศจะเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ย ร้อยละ ๓.๔ ต่อปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอเชียแปซิฟิกจะเป็นภูมิภาคที่เติบโตเร็วที่สุดด้วยอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๔.๖ ต่อปี

เป็นความท้าทาย (Threats) ที่ บวท. จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการเพื่อรองรับปริมาณเที่ยวบินที่มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเดินอากาศระดับสากล นอกจากนี้ ควรศึกษาแนวทางในการสร้างรายได้ที่นอกเหนือจากภารกิจหลักเพิ่มช่องทางในการแสวงหารายได้ โดยอาจพิจารณาต่อยอดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ผู้ใช้บริการ รวมทั้ง ทบทวนโอกาสธุรกิจของผลิตภัณฑ์ ขยายโอกาสทางธุรกิจใหม่ การทำตลาดเชิงรุกกลุ่มงานให้บริการและกลุ่มงานขายการผลิต/รับทำในกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมการบิน สนับสนุนการส่งเสริมการขายผ่าน Digital Marketing ตลอดจนเร่งดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เช่น การศึกษาบริการข้อมูลการบิน (Sky Hub) การพัฒนา Flight and Tarmac Solutions การศึกษาระบบ Cloud Simulator Drone Flight Check และ Drone Remote id เป็นต้น

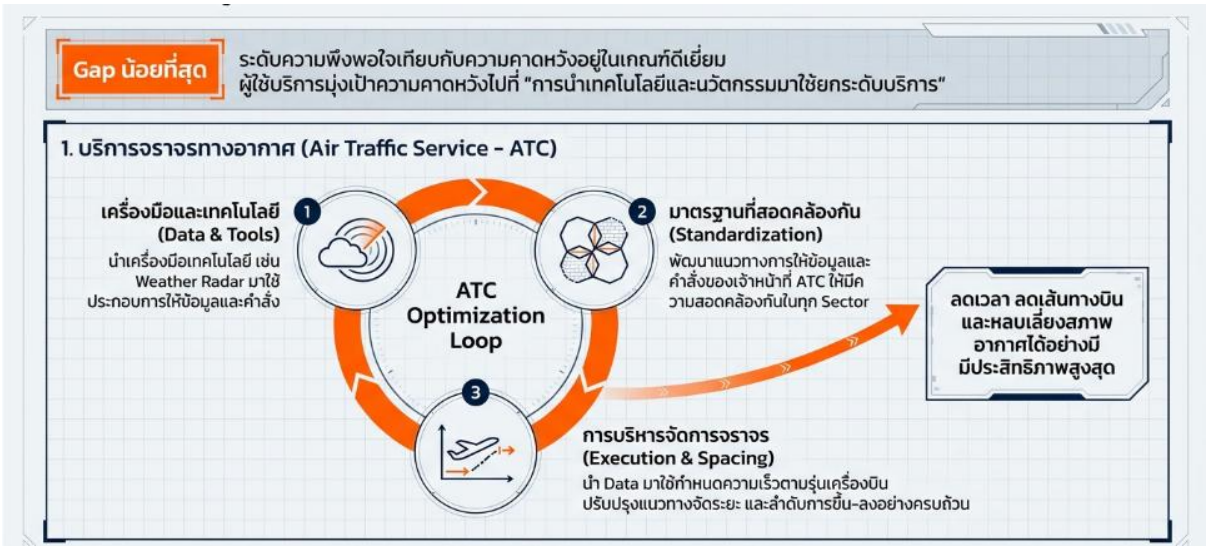
- **ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ**

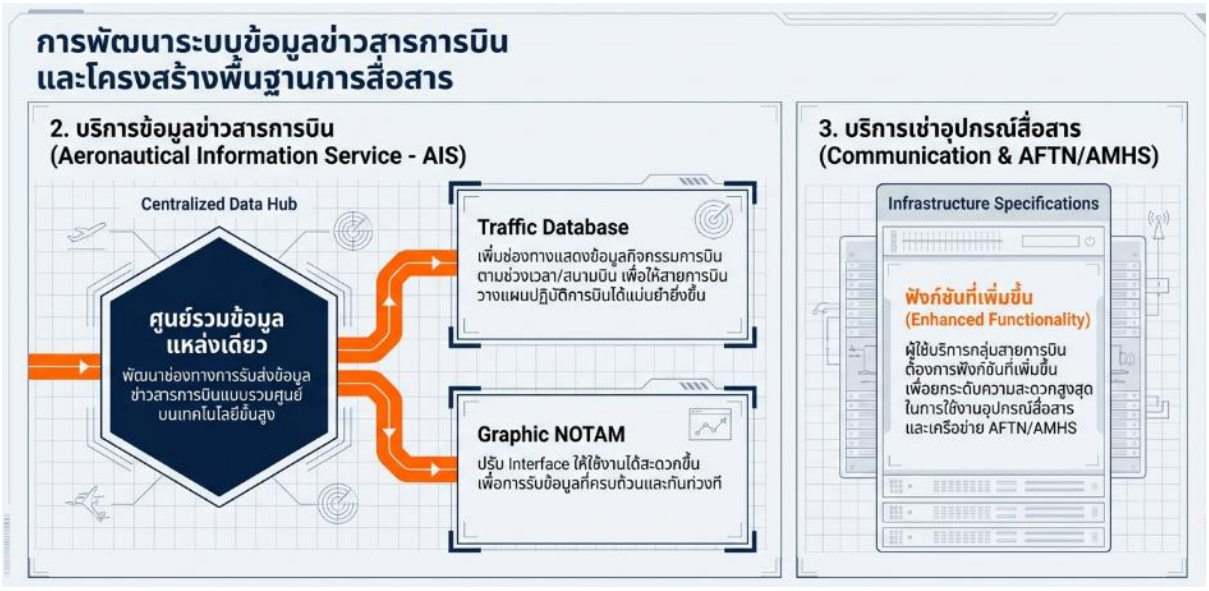
บวท. มีการสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการมาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูล/สำรวจผ่านแบบสอบถามแบบตอบด้วยตัวเอง (Self-

administrative Questionnaire) ด้วยระบบออนไลน์ และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหาข้อขัดข้อง จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกมาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไข/ปรับปรุงความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงนำมาเป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการที่สำคัญในองค์กร

ในปี ๒๕๖๗ การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ มีการแบ่งการสำรวจตามประเภทการให้บริการ ได้แก่ (๑) บริการการเดินอากาศ (๒) บริการข้อมูลข่าวสารการบิน/แผนที่การบิน (๓) บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสารประกอบด้วย Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร/ระดับปฏิบัติการของสายการบินอีกด้วย

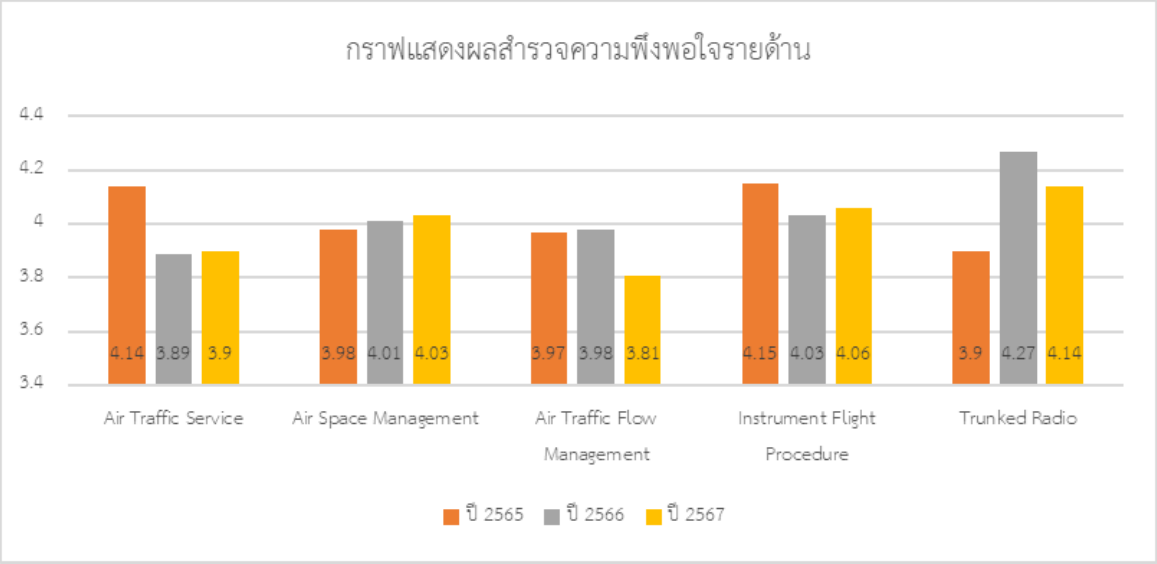
โดยมีรายละเอียดของผลสำรวจแบ่งตามการให้บริการ ดังนี้





ในปัจจุบัน บวท. มีการจัดทำแผนการสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสื่อสารแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ทิศทางการดำเนินงาน วิสัยทัศน์ และรับฟังเสียงของผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง บวท. ยังได้นำผลจากการสำรวจความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการมาวิเคราะห์และจัดทำเป็นแผนปรับปรุงการให้บริการ ซึ่งจะถูกบรรจุไว้ในแผนวิสาหกิจ รวมถึงการนำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าส่วนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าและผู้ใช้บริการ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารทางวิ่งด้วยโครงการ High Intensity Runway Operations (HIRO) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการโดย บวท. ได้ดำเนินงานร่วมกับสายการบิน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จนสามารถขยายการดำเนินการไปยังสนามบินภูมิภาคที่มีปริมาณจราจรคับคั่ง เช่น ภูเก็ต เชียงใหม่ เป็นต้น

บวท. มีผลสำรวจความพึงพอใจรายด้าน เฉพาะด้านที่ได้นำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาบริการ ดังนี้



อย่างไรก็ตาม ความคาดหวังของลูกค้าและผู้ใช้บริการเป็นความท้าทายที่ บวท. ต้องนำมาวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของความปลอดภัยและกฎระเบียบสากล

๒.๑.๓ Social: ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

- **ปัจจัยอันตรายทางการบิน**

เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลประโยชน์แห่งชาติ จากการให้บริการที่ต้องมีความปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันมีปัจจัยอันตรายทางการบินที่บริษัทฯ ร่วมแก้ไขกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้ การจุดบั้งไฟ การปล่อยโคมลอย/โคมควัน วิทยุชุมชนรบกวนการบิน ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาการบินไม่สมบูรณ์ อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aircraft System: UAS หรือ Remotely Piloted Aircraft System: RPAS หรือ Drone) และเลเซอร์ ปัจจัยอันตรายดังกล่าว ล้วนเป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่ออากาศยาน ชีวิต/ทรัพย์สิน และภาพลักษณ์ของประเทศได้

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของอากาศยานไร้คนขับคณะอนุกรรมาธิการส งเสริมการใช้ประโยชน์อากาศยานไร้คนขับเชิงพาณิชย์ได้จัดทำรายงาน เรื่อง แนวทางสงเสริมการใช่ประโยชนเทคโนโลยีอากาศยานไร่คนขับเชิงพาณิชย์ เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ โดยเห็นว่าในส่วนของระบบ Unmanned Aircraft System Traffic Management (UTM) เป็นประเด็นที่ควรเร่งรัดให้เกิดการพัฒนาระบบเพื่อบริหารจัดการอากาศยานไร้คนขับให้มีประสิทธิภาพโดยเริ่มจากพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Sandbox) เช่น UAV Sandbox ในพื้นที่หน่วยพาณิชยกิจ โครงการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเล่ย์เพื่อเป็นเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและสร้างความมั่นใจจากโครงการนำร่อง เช่น อากาศยานไร้คนขับใช้ในการพ่นสารเคมีในการเกษตร เพื่อพิจารณาการปรับปรุงกฎเกณฑ์ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้อากาศยานไร้คนขับและระบบ UTM ก่อนที่จะขยายการใช้ประโยชน์เพื่อใช้ทั่วประเทศ ทั้งนี้ ในปัจจุบันภาครัฐยังไม่มีหน่วยงานใดเป็นเจ้าภาพอย่างแท้จริง จึงยังไม่มีหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ลงทุนโดย บวท. ในฐานะผู้ให้บริการการเดินอากาศ เห็นศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง จึงควรพิจารณาการลงทุนหรือการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อวิจัยและพัฒนาดังกล่าว

ทั้งนี้ เป็นความท้าทายของ บวท. ในการผลักดันและการจัดทำและบริหาร MOU กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหาปัจจัยอันตรายทางการบิน และสร้างความร่วมมือเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจแก่ชุมชน/สังคมในประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา/ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงพิจารณาการพัฒนานวัตกรรม เพื่อความยั่งยืนขององค์กร

๒.๑.๔ Technology: ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

- **เทคโนโลยีด้านการบินตามมาตรฐานระดับสากล**

ปัจจุบันหน่วยงานด้านการบินจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่มีมาตรฐาน เป็นไปตามข้อบังคับของหน่วยงานผู้กำกับดูแล โดยเทคโนโลยีที่ ICAO ให้ความสำคัญซึ่งบริษัทฯ จำเป็นต้องศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย

- การพัฒนาของระบบอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aircraft System: UAS) มีความเสถียรมากขึ้น สามารถตอบโจทย์การใช้งานของผู้บริโภคได้หลากหลายวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ UAS ที่ถูกพัฒนาในปัจจุบัน ได้แก่ Drone, Remotely Piloted Aircraft System (RPAS) และ Autonomous Passenger Air Vehicle (PAV) เป็นต้น ในอนาคตอันใกล้ จึงจำเป็นต้องมี Unmanned Aircraft Traffic Management (UTM) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการและให้บริการจราจรทางอากาศที่เพิ่มเติมจากบริบทการบินปัจจุบัน เพื่อบริหารจัดการ UAS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย บวท. อยู่ระหว่างการพิจารณาขยายผลการพัฒนาระบบ UTM สำหรับประเทศไทย เพื่อสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ด้าน UTM ความเข้าใจทางความต้องการใช้งาน ตลอดจนสร้างภาพลักษณ์ บทบาท และศักยภาพด้าน UTM

- Trajectory-Based Operation (TBO) หรือการปฏิบัติการตามวิถีการบิน คือ เป้าหมายตามแนวคิดเชิงปฏิบัติการในการบริหารจราจรทางอากาศในระดับสากล โดยมีการจัดการจราจรทางอากาศ (ATM) ที่พิจารณาวิถีการบิน (Trajectory) ของอากาศยานทั้งที่มีคนขับและไม่มีคนขับ ตลอดทุกช่วงของเที่ยวบิน (Phase of Flight) และบริหารจัดการความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการบินของเที่ยวบินนั้น ๆ กับวิถีการบินของเที่ยวบินอื่นและข้อจำกัดอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งการปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดตามสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการ ณ ขณะนั้น หรือกล่าวอีกทางหนึ่ง คือ เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบการเดินอากาศที่มีขีดความสามารถเป็นไปตามเป้าหมายที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้ตกลงร่วมกัน (Performance-Based Air Navigation System) โดยที่ผู้ใช้งานห้วงอากาศ (Airspace User: AU) สามารถปฏิบัติการบินด้วยวิถีการบินที่เบี่ยงเบนไปจากวิถีการบินที่ผู้ใช้งานห้วงอากาศร้องขอน้อยที่สุด ซึ่ง บวท. ได้ดำเนินการพัฒนาตามแนวคิด SWIM ร่วมกับประเทศชั้นนำอื่น ๆ ทั้งในระดับโลก และระดับภูมิภาคมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี ๒๕๖๒ จนถึงปัจจุบัน โดยมีความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ เช่น สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และฮ่องกง เป็นต้น ในการออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และสาธิตโครงสร้างพื้นฐานตามแนวคิด SWIM ซึ่งการแลกเปลี่ยน/แบ่งปันข้อมูลตามแนวคิด SWIM จะเป็นพื้นฐานของการดำเนินการอื่น ๆ ต่อไป

- System Wide Information Management (SWIM) Concept คือ แนวคิดที่ครอบคลุมมาตรฐาน โครงสร้างพื้นฐาน และการกำกับดูแลเพื่อการจัดการข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจราจรทางอากาศระหว่างหน่วยที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดย บวท. ควรพิจารณานำความรู้เชิงเทคนิคด้านรูปแบบโครงสร้างพื้นฐานในการเชื่อมต่อ/แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศตามแนวคิด SWIM ที่ได้ร่วมออกแบบ/พัฒนา/ทดสอบ ภายใต้การสาธิตฯ จนได้รับการพิจารณาเบื้องต้นให้ใช้เป็นรูปแบบการเชื่อมต่อฯ สำหรับภูมิภาคเอเชีย/แปซิฟิก มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ และบริการเกี่ยวเนื่อง เพื่อสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ ต่อไป

- Total Airport Management (TAM) คือการบริหาร/จัดการปฏิบัติการภายในสนามบินทั้งหมด ทั้งในส่วน Airside และ Landside ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นปัจจุบันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่าน SWIM เพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน

ทั้งนี้ ประเด็นด้านเทคโนโลยีเป็นโอกาส ที่ บวท. ควรนำมาเป็นปัจจัยสำหรับพิจารณาจัดลำดับความสำคัญ และนำมากำหนดเป็นประเด็นความต้องการนำไปวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของบริษัท โดยในปัจจุบัน บริษัทได้ส่งพนักงานที่มีศักยภาพสูง (Talents) และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Specialists) เข้าร่วมการประชุมระดับนานาชาติ และระดับภูมิภาค เพื่อเป็นตัวแทนบริษัทในเวทีประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำนวัตกรรมที่ บวท. เป็นผู้พัฒนาไปแสดงเพื่อขอข้อคิดเห็น และยกระดับการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน

- **Trends ด้านนวัตกรรมในปัจจุบัน**

SITA ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้นำผู้ให้บริการด้านไอทีและการสื่อสารโทรคมนาคมแก่ภาคอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทครอบคลุมการสื่อสารทั่วโลกแบบมีการจัดการ บริการโครงสร้างพื้นฐานและการเอาต์ซอร์ส รวมถึงบริการด้านการบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ของสายการบินและการดำเนินงานของผู้โดยสาร การปฏิบัติการบิน การสื่อสารระหว่างอากาศกับภาคพื้นดิน การบริหารจัดการและการดำเนินงานของสนามบิน การจัดการสัมภาระ ความปลอดภัยในการขนส่งและการบริหารจัดการการขนส่งสินค้า ได้จัดพิมพ์ผลวิจัย Megatrends ด้านการบิน ในทศวรรษต่อไป ซึ่งสามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

๑) ความยั่งยืนด้านการบิน (Sustainable Aviation)

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน นานาประเทศจึงให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน โดยการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๖ (COP26) มีผู้แทนกว่า ๒๐๐ ประเทศทั่วโลกร่วมประชุมเพื่อประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละประเทศต่อประชาคมโลก

การพัฒนานวัตกรรมด้านการบิน ปัจจุบัน Collins Aerospace ได้มีการพัฒนาการใช้ข้อมูลและ Computing Technique เพื่อให้สายการบินสามารถทำการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่าง real-time ตามเส้นทางบินที่ต้องปฏิบัติการบิน

๒) การขนส่งทางอากาศในเมืองหลวง (Urban Air Mobility : UAM)

การพัฒนานวัตกรรมการขนส่งเพื่อตอบสนองความต้องการในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารในเมืองหลวงอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันมีแนวคิดในการพัฒนาอากาศยานแบบ Electric Vertical Take-off and Landing (eVTOL) เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เมื่อการพัฒนาและใช้งานอากาศยานแบบ eVTOL มีความแพร่หลายมากขึ้น จะส่งผลต่อความแออัดในห้วงอากาศ การบริหารจัดการการจราจรทางอากาศอย่างปลอดภัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถบริหารจัดการอากาศยานในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการติดตาม Latitude, longitude, altitude จึงมีความสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย

๓) การใช้ IT สร้างนวัตกรรม (InfoTech Innovations)

การใช้ Digital Transformation และ Generative AI นำมาใช้ในอุตสาหกรรมการบินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการบิน เช่น การคาดการณ์ Arrival Time, การวางแผนปฏิบัติการบิน และการวางแผนเส้นทางบิน เป็นต้น

๔) สนามบินอัจฉริยะ (SMART Airport)

การบริหารจัดการสนามบิน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอย่างปลอดภัย โดยลดระยะเวลาการอยู่ในสนามบินของผู้โดยสารเพื่อลดความแออัดในสนามบิน

๒.๑.๕ Environment: ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

- **การลดก๊าซเรือนกระจกของระบบการบินภายในประเทศไทย**

ประเทศไทยได้ยื่นข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Nationally Determined Contributions: NDCs) ภายหลังปี ๒๕๖๓ ต่อกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) อย่างเป็นทางการ โดยมีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย คือ ร้อยละ ๒๐ – ๒๕ ในทุกภาคส่วน ภายในปี ๒๕๗๓ โดยกระทรวงคมนาคม (คค.) มอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการ ซึ่ง สนข. ได้เสนอให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อร่วมกันพิจารณาสิ่งที่ประเทศควรต้องดำเนินการในภาคขนส่งสำหรับการเตรียมการดำเนินงาน NDCs

ในปี ๒๕๖๔ นายกรัฐมนตรีได้ให้คำมั่นในที่ประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change Conference of the Parties: UNFCCC COP) สมัยที่ ๒๖ (COP26) ว่าประเทศไทยจะดำเนินการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่ เพื่อให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวันนี้ถึงปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ลดลงร้อยละ ๔๐ บรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ และ Net Zero Greenhouse Gas Emission ในปี พ.ศ. ๒๖๐๘

- **การลดก๊าซเรือนกระจกของระบบการบินระหว่างประเทศ**

ปัจจุบัน ICAO กำหนดมาตรการทางเศรษฐกิจในรูปของ Global Market Based Measure (GMBM) ซึ่งใช้ชื่อว่า CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) พร้อมทั้งจัดทำ Annex 16 – Environmental Protection, Volume IV – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) สำหรับสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจกในระบบการบินระหว่างประเทศ ซึ่งสายการบินต่าง ๆ ของไทยที่ทำการบินระหว่างประเทศได้รับผลกระทบ โดย กพท. ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเตรียมการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ทั้งนี้ สำหรับการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของระบบการบินระหว่างประเทศ บริษัทฯ ได้สนับสนุนมาตรการในการดำเนินการที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้แก่ กพท. เพื่อรายงานต่อ ICAO ต่อไป

ประเด็นดังกล่าว บวท. ได้นำมากำหนดเป็นประเด็นการพัฒนานวัตกรรม โดยเผยแพร่ไว้ในประเด็นการแก้ไขข้อจำกัดในการให้บริการการเดินอากาศเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนานวัตกรรม บวท. ต่อไป

๒.๑.๖ Legal: ปัจจัยทางกฎหมาย

- **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)**

กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ ๔ ประการ ได้แก่ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิด Resilience เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และ

โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนา คือ ให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่างๆ เพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยกำหนดความจำเป็นด้านนวัตกรรมไว้ในส่วนของการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศว่า ควรเร่งผลักดันการปรับโครงสร้างภาคการผลิตเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยนวัตกรรมและมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เน้นการสร้างสินค้าและบริการเชิงคุณภาพ สนับสนุนการยกระดับภาคการผลิตสู่อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เพื่อพลิกฟื้นเศรษฐกิจจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 โดยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญให้สามารถตอบโจทย์พัฒนาการของเทคโนโลยีและสังคมยุคใหม่ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่นกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย

ทั้งนี้ บวท. เน้นย้ำถึงการวางโครงสร้างการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อตอบสนองเป้าหมายการปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ และความสามารถพิเศษเฉพาะด้านขององค์กร เพื่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ได้มาตรฐาน

- **พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒**

เป็นกฎหมายว่าด้วยนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรม หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ บริการ กรรมวิธีที่เกี่ยวกับการผลิต การจัดโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ การบริหารการเงิน ธุรกิจ การตลาด หรือในการอื่นใด ทั้งนี้ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้างทั้งในเชิงพาณิชย์ และสาธารณะ

หน่วยงานภาครัฐมุ่งเน้นโครงการวิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

๑) มีความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง รวมทั้งการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและภาคการบริการของประเทศ

๒) สามารถตอบสนองต่อการสร้างความรู้ใหม่ ยกระดับนวัตกรรม ปรับปรุงกระบวนการผลิตและบริการ แก้ปัญหาเชิงเทคนิค ทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยี หรือมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

๓) มีความเป็นไปได้สูงที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม

๔) ส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนหรือวิสาหกิจเพื่อสังคมให้ดำเนินการในเชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕) ส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาสาธารณะ ทรัพย์สินทางปัญญาที่ผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของอนุญาตหรือยินยอมให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญานั้น รวมทั้ง ทรัพย์สินทางปัญญาที่สิ้นอายุการคุ้มครองตามกฎหมาย ไปใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม และการพัฒนาเพื่อต่อยอดความรู้ และเทคโนโลยี

- **พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. สิทธิบัตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ พ.ร.บ. สิทธิบัตร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒**

เป็นกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์และออกแบบผลิตภัณฑ์

สิทธิบัตร หมายถึงหนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีลักษณะตามกฎหมายกำหนด เป็นสิทธิพิเศษที่ให้ผู้ประดิษฐ์คิดค้นหรือผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีสิทธิจะผลิตสินค้า จำหน่ายสินค้าแต่เพียงผู้เดียว ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง การประดิษฐ์ หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบ โครงสร้างหรือกลไกผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิตการรักษาหรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น หรือทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่แตกต่างไปจากเดิม และเน้นการประดิษฐ์ที่มีลักษณะของการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่ไม่สามารถคิดค้นได้โดยง่าย สิทธิบัตรการประดิษฐ์มีอายุ ๒๐ ปี นับจากวันที่ยื่นจดสิทธิบัตร และคุ้มครองในประเทศที่ยื่นจดเท่านั้น

อนุสิทธิบัตร คือ หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการประดิษฐ์ แต่เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่มีระดับการพัฒนาเทคโนโลยีไม่สูงมาก หรือเป็นการประดิษฐ์คิดค้นเพียงเล็กน้อย และมีประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น รวมทั้ง กรรมวิธีในการผลิตหรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น หรือทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม อนุสิทธิบัตรมีอายุ ๖ ปี นับจากวันที่ยื่นจดและคุ้มครองในประเทศที่ยื่นจดเท่านั้น เจ้าของสิทธิสามารถยื่นต่ออายุได้ ๒ ครั้ง ครั้งละ ๒ ปี แต่ทั้งหมดไม่เกิน ๑๐ ปี

ปัจจุบัน บวท. ได้ดำเนินการขอรับรองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป็นบทบาทหน้าที่ของเลขานุการด้านขยายผลเชิงพาณิชย์

- **แนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐**

สำนักงาน ก.พ. จัดทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐใช้เป็นแนวทางวางระบบการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสม มีความเชื่อมโยงกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคล มีความเชื่อมโยงกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลและสอดคล้องกับบทบาท ภารกิจ โครงสร้างการบริหารงานของส่วนราชการ รวมทั้งมีการพัฒนาเครื่องมือ กลไกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยกำหนดประเด็นการพัฒนาไว้ ๓ ประเด็น ดังนี้

ประเด็นการพัฒนาที่ ๑ การพัฒนาองค์กรเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนา กำหนดเป้าหมายคือ หน่วยงานของรัฐสามารถสร้างและพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์กรที่มีความปรารถนาในการที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาการทำงาน มีการแบ่งปันความคิดในการทำงาน มีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม มีการทุ่มเททรัพยากรเพื่อลงทุนให้บุคลากรทุกระดับเกิดการเรียนรู้ตลอดจนสร้างค่านิยม เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม และทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร

ประเด็นการพัฒนาที่ ๒ การพัฒนากรอบแนวคิดและทักษะให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนภารกิจภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดเป้าหมายคือ บุคลากรทุกระดับได้รับการพัฒนากรอบแนวคิด และทักษะให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานที่ท้าทายเพื่อขับเคลื่อนภารกิจภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ทักษะดังกล่าวเป็นทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานเบื้องต้น โดยหน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดทักษะเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรรายบุคคลอย่างเหมาะสม

ประเด็นการพัฒนาที่ ๓ การพัฒนากรอบความคิดและทักษะด้านดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเป็นรัฐบาลดิจิทัล กำหนดเป้าหมายคือ บุคลากรทุกระดับได้รับการพัฒนาด้านดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนภารกิจพัฒนาองค์กรสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล และตอบสนองความต้องการประชาชน โดยจำแนกกลุ่มบุคลากรออกเป็นสองกลุ่มหลักคือ ๑) ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (IT) และ ๒) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง (Non-IT) และจำแนกกลุ่มย่อยเป็นผู้ปฏิบัติงาน ตำแหน่งประเภทอำนวยการ หรือหัวหน้างาน และตำแหน่งประเภทบริหาร เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลได้ตรงตามความต้องการและการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน สำหรับประเด็นทักษะด้านดิจิทัลได้ตรงตามความต้องการและการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน สำหรับประเด็นทักษะด้านดิจิทัล ได้กำหนดกรอบทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานเบื้องต้น โดยหน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดทักษะเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรรายบุคคลอย่างเหมาะสม

๒.๒ สภาพแวดล้อมภายใน

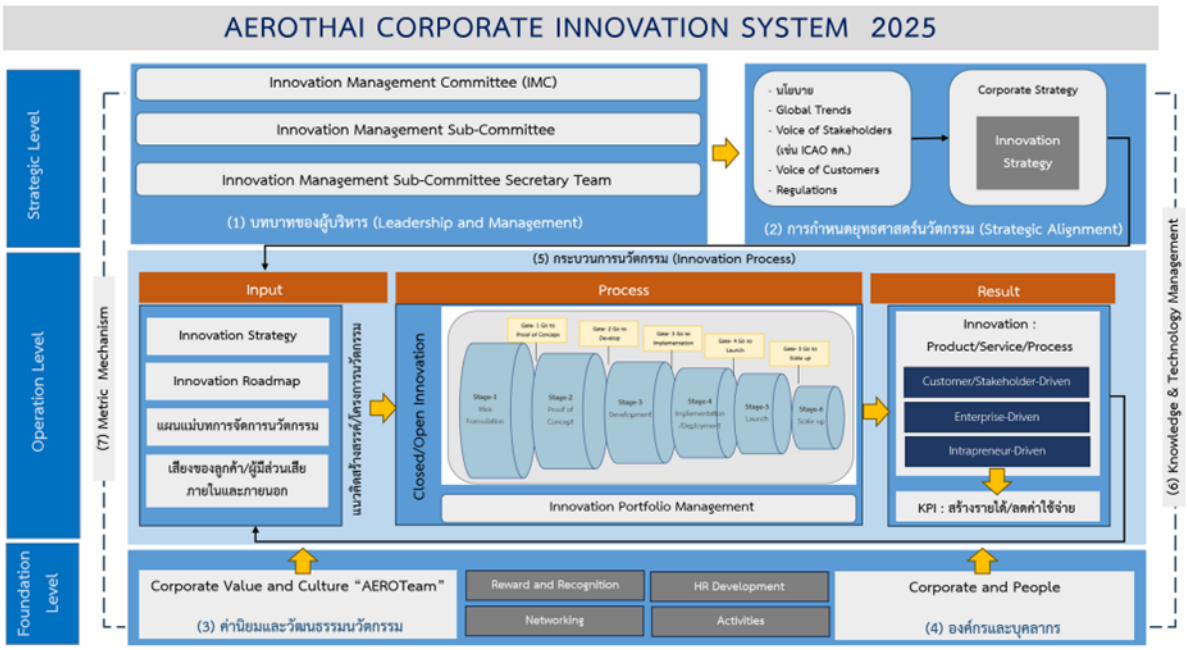
๒.๒.๑ Strategy

- **แผนวิสาหกิจ ปี ๒๕๖๙-๒๕๗๓**

บริษัทฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) “เป็นองค์กรที่ให้บริการการเดินอากาศด้วยคุณภาพสูงสุดอย่างยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการบินภูมิภาค” แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ได้ถ่ายโยงกลยุทธ์และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องจากแผนวิสาหกิจ มาถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติโดยจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีรองรับ เพื่อให้ บวท. ก้าวสู่การพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้งานได้จริงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร และการขยายผลเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม

๒.๒.๒ Structure

- **โครงสร้างด้านการจัดการนวัตกรรม**



บวท. ได้ทบทวนระบบนวัตกรรมองค์กร โดยในส่วนของผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรม วิเคราะห์และจัดทำโครงสร้าง/ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมให้เหมาะสมกับการจัดการนวัตกรรมขององค์กร และทิศทางความยั่งยืนขององค์กร โดยกำหนดกลุ่มขับเคลื่อนเป็น ๓ ระดับ พร้อมเชื่อมโยงกลับมายังองค์ประกอบสำคัญในการจัดการนวัตกรรม ๗ องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานอันนำไปสู่การออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System : CIS) ดังนี้

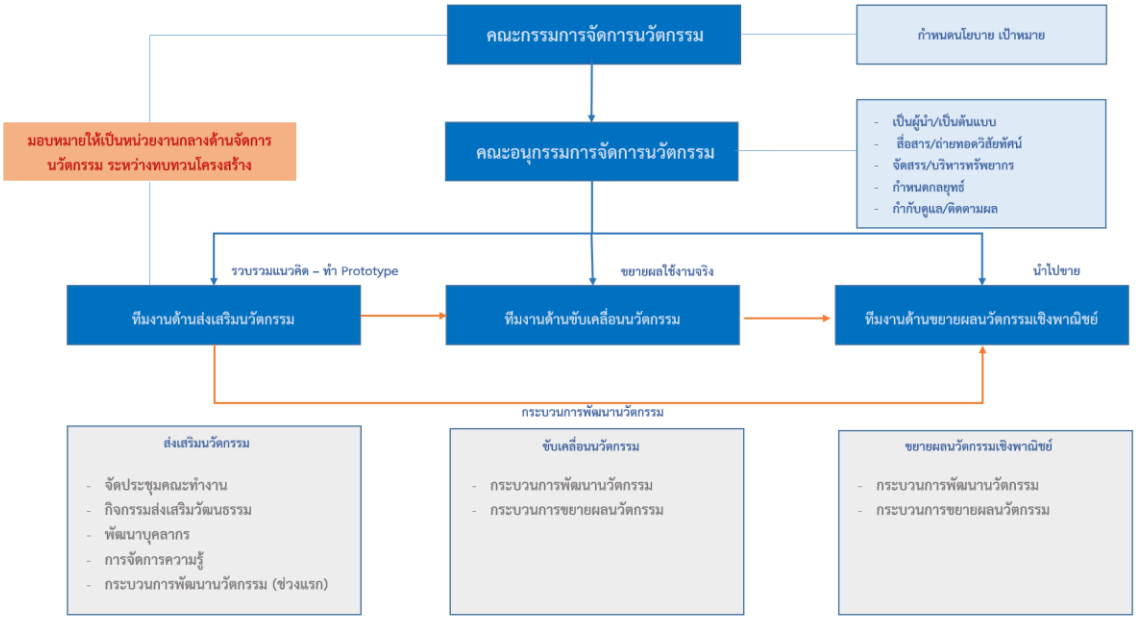
๑. ระดับกลยุทธ์ (Strategic Level): การกำหนดกลยุทธ์ ขับเคลื่อน และติดตามผลการดำเนินงาน ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบสำคัญ: (๑) ความเป็นผู้นำและการจัดการ (Leadership and Management) (๒) การเชื่อมโยงระบบนวัตกรรมกับยุทธศาสตร์ (Strategic Alignment)

๒. ระดับปฏิบัติการ (Operation Level): การดำเนินการขับเคลื่อน การพัฒนาแนวคิดสร้างสรรค์สู่การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการบริหารจัดการเพื่อนำไปขยายผลใช้งานจริง ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบสำคัญ: (๕) กระบวนการสร้างนวัตกรรม (Innovation Process)

๓. ระดับพื้นฐาน (Fundamental Level): ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบสำคัญ: (๓) ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Value and Culture) (๔) องค์กรและบุคลากร (Corporate and People) (๖) การจัดการความรู้และเทคโนโลยี (Knowledge and Technology Management) (๗) กลไกและกระบวนการประเมินผล (Metric Mechanism)

แต่ละระดับมีผู้รับผิดชอบ และบทบาท หน้าที่ที่แตกต่างกัน ดังภาพ

บวท. บริหารจัดการด้านการจัดการนวัตกรรมโดยระบบคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานจัดการนวัตกรรม (Modula) โดยกำหนดให้มีทีมงานเลขานุการคณะอนุกรรมการ ๔ ด้าน เหมาะสมกับการดำเนินงานด้านจัดการนวัตกรรมภายใน บวท. อย่างไรก็ตาม บวท. ได้ทบทวนรูปแบบการมอบหมายงานและการรายงานผลการดำเนินงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยกำหนดผู้รับผิดชอบหลักของโครงการ/งานตามแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมเป็นทีมงานเลขานุการที่รับผิดชอบแต่ละด้าน รายละเอียดดังนี้



๑) คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรม

- คณะกรรมการจัดการนวัตกรรม

  องค์ประกอบคณะกรรมการ : คณะกรรมการบริษัทฯ เป็นประธานกรรมการ รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (กำกับดูแลด้านทรัพยากรบุคคล) ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

เป็นกรรมการ ผู้อำนวยการใหญ่ (ทรัพยากรบุคคล) เป็นเลขานุการคณะกรรมการ และผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ

- คณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรม

  องค์ประกอบคณะอนุกรรมการ : กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ เป็นประธานกรรมการ ฝ่ายจัดการระดับผู้อำนวยการใหญ่ทั้งหมดเป็นกรรมการ เนื่องจาก บวท. ต้องการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นทุกสายงาน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานแบบข้ามสายงาน มีการส่งต่อข้อมูลและเชื่อมโยงกระบวนการด้านนวัตกรรมภายใต้คณะอนุกรรมการฯ จึงมีผู้อำนวยการฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นเลขานุการคณะอนุกรรมการฯ ซึ่งแบ่งเป็น ๔ ด้าน ประกอบด้วย ด้านส่งเสริมนวัตกรรมด้านขับเคลื่อนนวัตกรรม ด้านขยายผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และด้านส่งเสริมนวัตกรรมชุมชน ซึ่งมีกระบวนการพิจารณาผู้รับผิดชอบจากบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ดังนี้

๑.๑) ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้	เลขานุการด้านส่งเสริมนวัตกรรม
๑.๒) ผู้อำนวยการฝ่ายสนับสนุนวิศวกรรมจราจรทางอากาศ	เลขานุการด้านขับเคลื่อนนวัตกรรม
๑.๓) ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารธุรกิจ	เลขานุการด้านขยายผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์
๑.๔) ผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารสัมพันธ์และภาพลักษณ์องค์กร	เลขานุการด้านส่งเสริมนวัตกรรมชุมชน

ทั้งนี้ เลขานุการด้านต่าง ๆ ได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการให้สำเร็จตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยการบูรณาการการดำเนินงานและจัดให้มีการประชุมเพื่อติดตามงานหารือแนวทางปฏิบัติงาน/การดำเนินงาน และ/หรือแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานที่รับผิดชอบร่วมกันเป็นประจำทุกไตรมาส กรณีมีปัญหา/อุปสรรคการในการดำเนินงานโดยไม่กระทบกับตัวชี้วัดที่ได้รับอนุมัติ และจำเป็นต้องนำเสนอทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานให้นำเสนอขอความเห็นชอบต่อผู้อำนวยการใหญ่ที่กำกับดูแล เพื่อความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงาน โดยเลขานุการด้านส่งเสริมนวัตกรรม ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการจัดการนวัตกรรมให้เป็นหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมของบริษัทฯ โดยปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้รวบรวมและติดตามผลการดำเนินงานเพื่อจัดทำเป็นวาระการประชุมนำเสนอผลการดำเนินงานไปรายงานผู้บริหารระดับสูงเพื่อโปรดพิจารณาให้ข้อคิดเห็นก่อนนำเสนอคณะกรรมการจัดการนวัตกรรม และคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อทราบตามลำดับต่อไป

๒) หน่วยงานรับผิดชอบด้านนวัตกรรมในโครงสร้างองค์กร ซึ่งมีผู้อำนวยการกอง และพนักงานในสังกัดได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานด้านการจัดการนวัตกรรม ประกอบด้วย

๒.๑) หน่วยงานรับผิดชอบด้านวิจัยและพัฒนา จำนวน ๓ หน่วยงาน คือ

๒.๑.๑) กองวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมจราจรทางอากาศ (วว.สว.) สังกัดฝ่ายสนับสนุนวิศวกรรมจราจรทางอากาศ มีหน้าที่วิเคราะห์ วิจัย ออกแบบ และพัฒนาระบบ/อุปกรณ์ด้านวิศวกรรมจราจรทางอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของผู้ใช้งาน ตามกระบวนการทางธุรกิจ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ โดยสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร ตลอดจนเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม โดยมีผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมจราจรทางอากาศ (ผวว.สว.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรมด้านขับเคลื่อนนวัตกรรม

๒.๑.๒) กองบริการระบบวิทยุสื่อสาร (บส.วบ.) สังกัดฝ่ายวิศวกรรมบริการ มีหน้าที่เสนอให้บริการ/ติดตั้ง/บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์วิทยุสื่อสารให้กับสายการบินและหน่วยงานอื่น ๆ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการให้สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้า โดยมีผู้อำนวยการกองบริการระบบวิทยุสื่อสาร (ผบส.วบ.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรม ด้านขยายผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

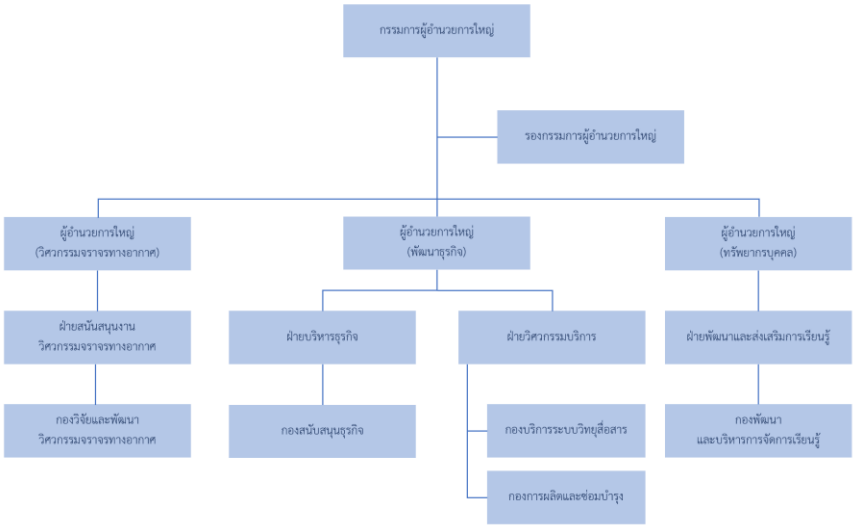
๒.๑.๓) กองการผลิตและซ่อมบำรุง (กผ.วบ.) สังกัดฝ่ายวิศวกรรมบริการ มีหน้าที่รับผิดชอบการผลิต ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ระบบ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามโครงการธุรกิจ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อสนับสนุนภารกิจของ บวท. รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการให้สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้า โดยมีผู้อำนวยการกองการผลิตและซ่อมบำรุง (ผกผ.วบ.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรมด้านขยายผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

๒.๒) หน่วยงานรับผิดชอบด้านส่งเสริมด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม จำนวน ๑ หน่วยงาน คือ กองพัฒนาและบริหารการจัดการเรียนรู้ (พก.พส.) สังกัดฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาบุคลากรให้มีขีดความสามารถตาม Core Competency และตาม Leadership Competency ของ บวท. รวมทั้งการวางแผนและการจัดระบบการจัดการความรู้ การส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ในองค์กร และการส่งเสริมนวัตกรรม เพื่อส่งผลให้ บวท. มีบุคลากรที่มีศักยภาพ ตอบสนองต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีผู้อำนวยการกองพัฒนาและบริหารการจัดการเรียนรู้ (ผพก.พส.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรม ด้านส่งเสริมนวัตกรรม

๒.๓) หน่วยงานรับผิดชอบด้านจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน ๑ หน่วยงาน คือ กองสนับสนุนธุรกิจ (สธ.ธก.) สังกัดฝ่ายบริหารธุรกิจ มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวม ตรวจสอบ วิเคราะห์ สรุปนำเสนอในส่วนงานงบประมาณรายได้และค่าใช้จ่าย งานวิเคราะห์ทางการเงิน งานจัดหาพัสดุ งานจัดทำ

สัญญาธุรกิจ งานพัฒนาสื่อทางธุรกิจ งานที่ต้องดำเนินการตามแผนการตลาดและลูกค้า งานประชุม สัมมนา และการลงนามข้อตกลง รวมทั้ง สนับสนุนงานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ของภาคธุรกิจ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานในสังกัดสายงานพัฒนาธุรกิจ รวมถึง การดำเนินการจดลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีผู้อำนวยการกองสนับสนุนธุรกิจ (ผสธ.ธก.) เป็นผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรม ด้านขยายผลนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

ภาพแสดงโครงสร้างการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมของ บวท. (ในโครงสร้างองค์กร)



นอกจากนี้ บวท. ยังมอบหมายให้ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ร่วมเป็นคณะทำงานด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการฝ่ายและเทียบเท่า เป็น Knowledge & Innovation Promoter (KIP) โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

๑) กำกับดูแลให้หน่วยงานต่าง ๆ ในฝ่ายงาน คิดสร้างสรรค์ จัดการความรู้ พัฒนาระบบงาน และ/หรือ พัฒนาผลงานนวัตกรรม

๒) กำกับดูแลให้หน่วยงานต่าง ๆ ในฝ่ายงานดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดการความรู้และแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท.

๓) รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของหน่วยงานในฝ่ายงานตามแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ต่อคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรมทุกไตรมาส

- ผู้อำนวยการกอง/เทียบเท่า ร่วมเป็นคณะทำงาน Knowledge & Innovation Driver (KID) โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

๑) สนับสนุนและกระตุ้นให้พนักงานในหน่วยงาน คิดสร้างสรรค์ จัดการความรู้ พัฒนาระบบงาน และ/หรือ พัฒนาผลงานนวัตกรรม

๒) สื่อสารแผนแม่บทการจัดการความรู้และแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม บวท. รวมทั้งส่งเสริมให้มีการดำเนินการด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

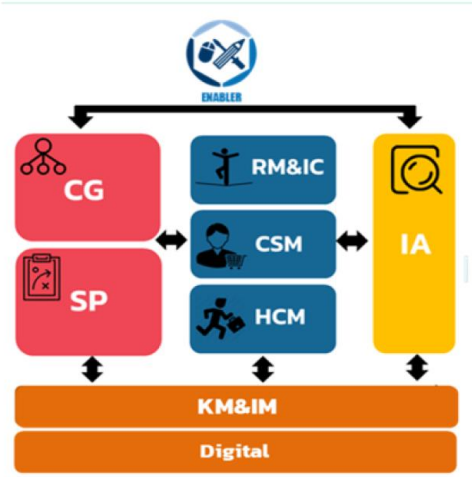
๓) รายงานผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของหน่วยงานในฝ่ายงานตามแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ต่อคณะอนุกรรมการจัดการนวัตกรรมทุกไตรมาส

๒.๒.๓ System

- **ระบบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ตามระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ State Enterprise Assessment Model : SE-AM**

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง ได้พัฒนาระบบประเมินผล โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ การประเมินผลการดำเนินงาน (Key Performance Area) และการประเมินด้าน Core Business Enablers โดยการประเมิน Core Business Enablers มีหัวข้อประเมินทั้งหมด ๘ ด้านดังภาพ

ภาพรวมหลักเกณฑ์และแนวทางระบบประเมินผลของรัฐวิสาหกิจ ปี 2565



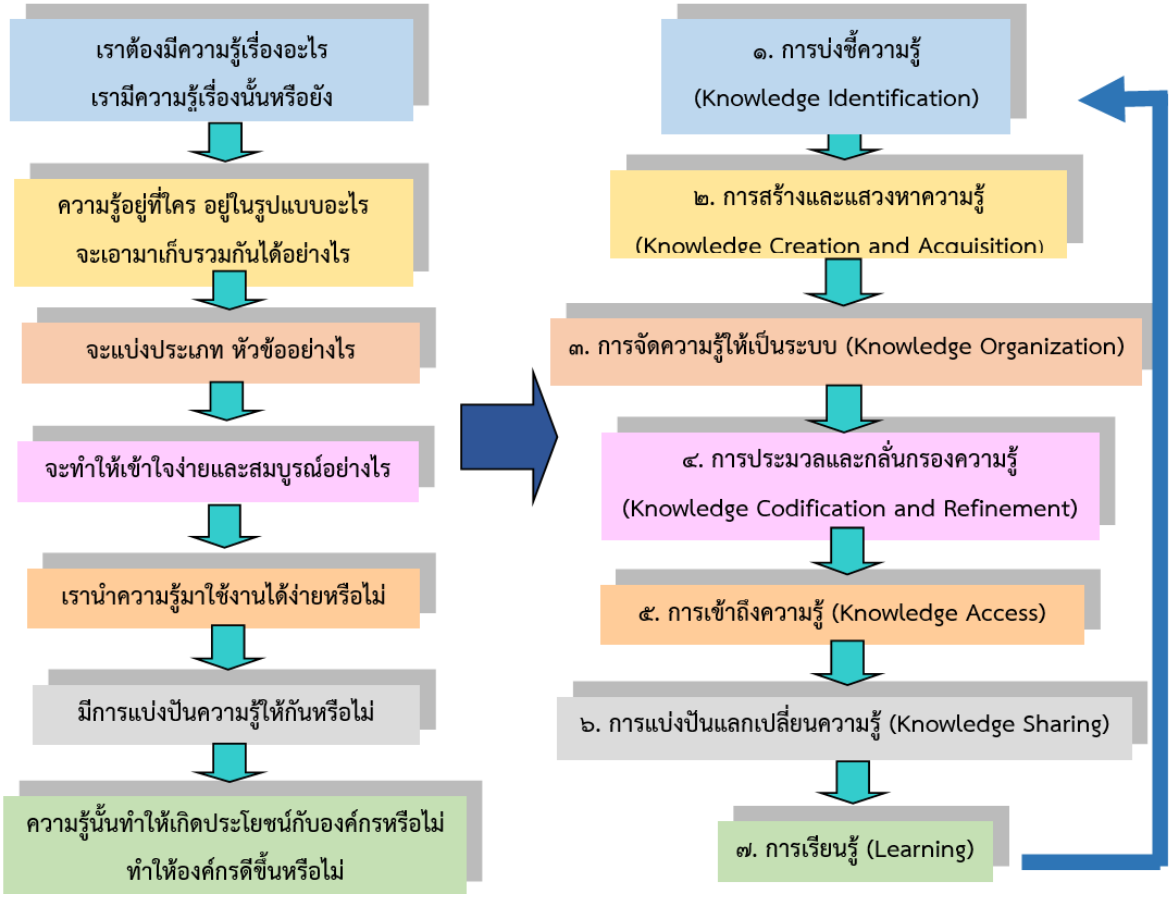
Enablers (40 ± 15%)
1. การกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (Corporate Governance & Leadership : CG& Leadership :)
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning : SP)
3. การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน (Risk Management & Internal Control : RM & IC)
4. การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และลูกค้า (Stakeholder & Customer : SCM)
5. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology : DT)
6. การบริหารทุนมนุษย์ (Human Capital Management : HCM)
7. การจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management: KM & IM)
8. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit : IA)

โดยเกณฑ์การประเมินผลแบ่งเป็น ๗ ข้อ ดังนี้

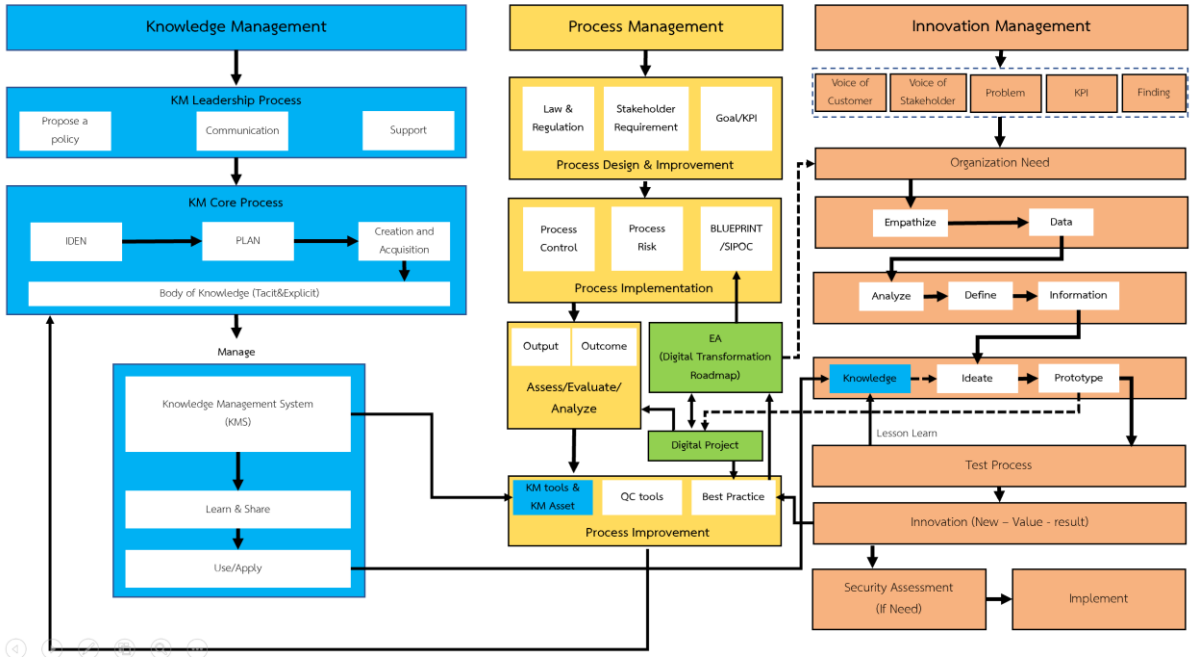
๑. การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน
๒. ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม
๓. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
๔. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม
๕. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม
๖. กระบวนการนวัตกรรม
๗. ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม

- **การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM)**

กระบวนการจัดการความรู้ในองค์กรดำเนินการตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ซึ่งแบ่งเป็น ๗ ขั้นตอน คือ



ปัจจุบันงานจัดการความรู้ งานพัฒนากระบวนการทำงาน การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล และงานจัดการนวัตกรรม มีการดำเนินการแบบบูรณาการ เชื่อมโยงกัน โดยมีรูปแบบการดำเนินงานตามโมเดลการบูรณาการ ดังแผนภาพนี้



๒.๒.๔ Staff and Skill

- **บุคลากร**

บุคลากรของ บวท. เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีประสบการณ์ในการทำงาน ทั้งงานควบคุมจราจรทางอากาศและงานวิศวกรรมจราจรทางอากาศ รวมถึงมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมระบบสนับสนุนบริการการเดินอากาศได้ภายในองค์กร ซึ่งเป็นหนึ่งในความสามารถพิเศษ (Core Competency) ขององค์กร โดย บวท. สนับสนุนให้บุคลากรใช้ความรู้ ความสามารถในงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ บวท. ให้คำจำกัดความคำว่า “นวัตกร” ไว้ดังนี้

(๑) บุคลากรที่ดำเนินการวิจัย และพัฒนาตามขอบเขตงานประจำ (ปัจจุบันประกอบด้วย วว.สว. กผ.วบ. บส.วบ.)

(๒) บุคลากรที่ได้รับทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมจาก บวท. (นำเสนอตามหลักเกณฑ์ในการนำเสนอขอดำเนินงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม)

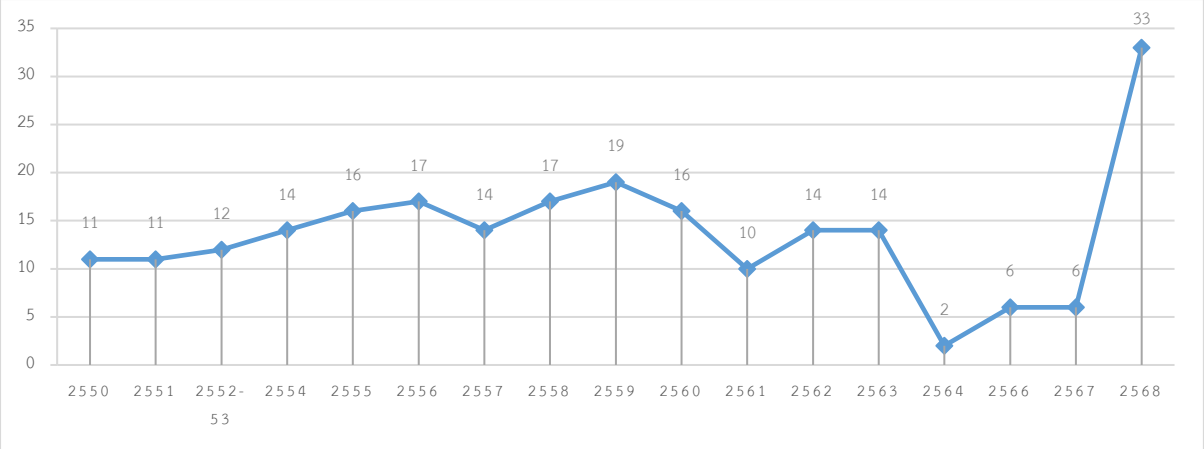
(๓) บุคลากรที่ดำเนินการวิจัย และพัฒนาด้วยทุนและเวลาส่วนตัว ซึ่งเป็นบุคคล/กลุ่มคนที่ส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดผลงานนวัตกรรมประจำปี ซึ่ง บวท. จัดให้มีกิจกรรมดังกล่าวตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ เป็นต้นมา

ทั้งนี้ เนื่องจากบุคลากรเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร การส่งเสริมนวัตกรรม จึงเน้นย้ำไปถึงการสนับสนุน/ส่งเสริมให้นวัตกรเป็นแกนนำในการให้คำแนะนำ และชักชวนให้บุคลากรอื่น ๆ มาสนใจการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ผ่านกิจกรรมขยายเครือข่ายนวัตกรรม อาทิ เสวนานวัตกรรม กิจกรรม D2 Transformation เป็นต้น

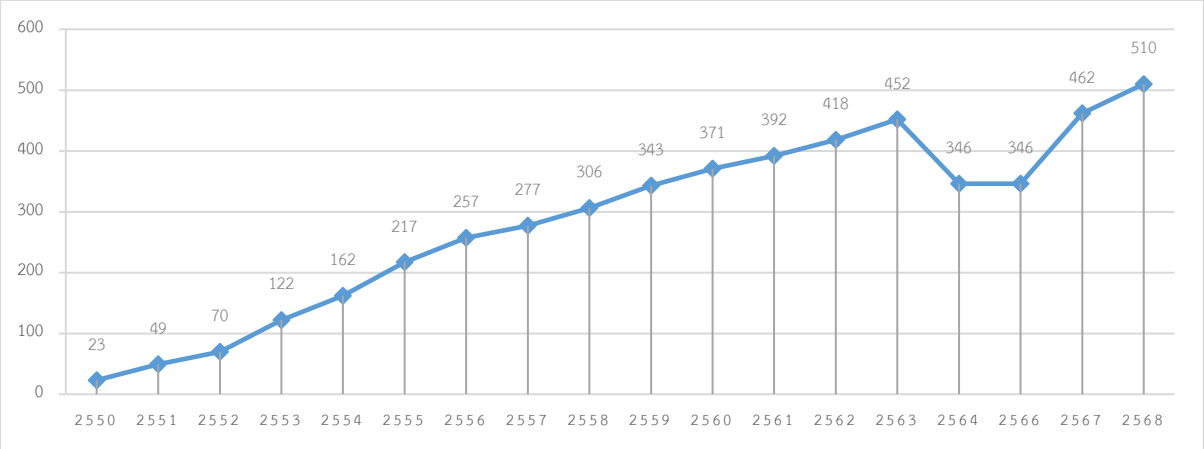
<u>สถิติที่เกี่ยวข้อง (ปี ๒๕๕๐ – ๒๕๖๘)</u>

ระหว่างปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕ ได้รับผลการทบจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ประกอบกับการทบทวนรูปแบบการดำเนินการประกวดประจำปี จึงงดการจัดกิจกรรมการประกวดแนวคิดสร้างสรรค์และผลงานนวัตกรรมประจำปี จึงยังไม่มีจำนวนนวัตกรเพิ่มขึ้น สำหรับจำนวนแนวคิดสร้างสรรค์ และผลงานนวัตกรรมมาจากการรวบรวมและนำเสนอทางช่องทางต่าง ๆ ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๘ ได้มีการจัดกิจกรรมรวมถึงการจัดประกวดแนวคิดสร้างสรรค์ และผลงานนวัตกรรม

- แสดงจำนวนผลงานนวัตกรรม และนวัตกรรมกระบวนการ บวท. (ปี ๒๕๕๐ – ๒๕๖๘)



- แสดงจำนวนนวัตกร บวท. ดังนี้



- **ความสามารถหลักของบุคลากร (Core Competency)**

บวท. กำหนดความสามารถหลักของบุคลากรสำหรับปี ๒๕๖๕ อ้างอิงกรอบการกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ (Behevior Indicator : BI) จากพฤติกรรมตามวัฒนธรรมองค์กร (AEROTeam) โดยกำหนดความสามารถหลัก ๓ ประเด็น หรือ AEROTeam DNA ตามระดับตำแหน่ง (Proficiency Level) ๕ ระดับ ประกอบด้วย D : Drive (มุ่งเน้นการขับเคลื่อนมาตรฐานการให้บริการอย่างไม่ลดละ) N :Norm (มุ่งมั่นรับผิดชอบในหน้าที่อย่างมีธรรมาภิบาล) และ A : Act as One (มุ่งมั่นประสานความร่วมมืออย่างมีเป้าหมายร่วมกัน) รายละเอียดดังนี้

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ความสามารถหลักของบุคลากร (Core Competency : CC) ปี ๒๕๖๕			
Proficiency Level (ระดับตำแหน่ง)	AEROTeam DNA (Behavioral Indicator : BI)		
	D : Drive มุ่งเน้นการขับเคลื่อนมาตรฐานการให้บริการอย่างไม่ลดละ (Result Oriented / Operational Excellence)	N : Norm มุ่งมั่นต่อความรับผิดชอบในหน้าที่อย่างมีธรรมาภิบาล (Accountability / Ethics)	A : Act as One มุ่งประสานความร่วมมืออย่างมีเป้าหมายร่วมกัน (Teamwork)
ระดับตำแหน่ง ๕ ผู้จัดการงานบริหารทั่วไป หรือเทียบเท่า	สร้างภาวะผู้นำ (Leader)		
	Quality & Service Leader ➢ กำกับระบบงานด้วยมาตรการควบคุมภายใน ➢ บริหารแผนงานโครงการให้สำเร็จตามตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน	Performance & Moral Leader ➢ พัฒนาประสิทธิภาพระบบงานด้วยการนำ Digital Technology มาพัฒนาระบบ ➢ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีด้านคุณธรรมและจริยธรรม	Team Leader ➢ แสดงภาวะผู้นำ โดยการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกันของทีมงาน ➢ พัฒนาทีมงานเพื่อสร้างงานนวัตกรรมในองค์กร
ระดับตำแหน่ง ๔ ผู้ช่วยผู้จัดการงานบริหารทั่วไป หรือเทียบเท่า	ให้คำปรึกษา (Consultant)		
	Quality & Service Consultant ➢ วิเคราะห์ความเสี่ยงของหน่วยงาน กำหนดและติดตามมาตรการควบคุมความเสี่ยง ➢ ให้คำปรึกษาการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการให้สำเร็จตามเป้าหมายของแผนงาน	Performance & Moral Consultant ➢ วิเคราะห์และคาดการณ์ถึงความต้องการใช้งาน Digital Technology ของหน่วยงาน ➢ เป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานด้วยวิชาชีพและจรรยาบรรณของบริษัทฯ	Team Consultant ➢ แสดงบทบาทของที่ปรึกษาส่งเสริมทีมงานให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างระบบจัดการความรู้ในองค์กร
ระดับตำแหน่ง ๓ เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป หรือเทียบเท่า	เริ่มฝึกการบริหาร (Management)		
	Quality & Service Management ➢ ระบุปัจจัยเสี่ยง ประเมินผลการดำเนินงานได้ ➢ จัดทำแผนงาน/โครงการ และบริหารผลลัพธ์	Performance & Moral Management ➢ เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้งาน Digital Technology ➢ เข้าร่วมงานด้านอื่น หรือโครงการพิเศษ ด้วยความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	Team Management ➢ แสดงให้เห็นถึงการสร้างความสัมพันธ์ ในการสร้างเครือข่ายใหม่ ๆ ของทีมงานในองค์กร
ระดับตำแหน่ง ๒ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปอาวุโส หรือเทียบเท่า	นำสู่การลงมือปฏิบัติ (Operator)		
	Quality & Service Operator ➢ ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุตัวชี้วัดระดับบุคคลหรือของงานที่ได้รับมอบหมาย	Performance & Moral Operator ➢ ระบุปัญหาเบื้องต้นด้าน Digital Technology ➢ ประสานการปฏิบัติงาน ด้วยความเปิดเผยและโปร่งใส	Team Operator ➢ แสดงความสุภาพ การควบคุมอารมณ์ของตนเองและสถานการณ์ในการทำงานร่วมกับทีมงาน
ระดับตำแหน่ง ๑ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หรือเทียบเท่า	ปลูกฝังในความเชื่อและฐานความคิด (Spirit)		
	Quality & Service Spirit ➢ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ของงาน	Performance & Moral Spirit ➢ สามารถใช้ Digital Technology ในงานที่ได้รับมอบหมาย ➢ ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต	Team Spirit ➢ แสดงความเต็มใจ ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือกับทีมงานในการปฏิบัติงาน

จากรายละเอียดข้างต้น เห็นว่า บวท. ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยกำหนดอยู่ใน Core Competency ด้าน A : Act as One โดยกำหนด Competency แต่ละระดับ เริ่มตั้งแต่การสร้างเครือข่าย การสนับสนุนให้เกิดการจัดการความรู้ รวมถึงการพัฒนาทีมงานเพื่อสร้างงานนวัตกรรมในองค์กร

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดความสามารถหลักของผู้บริหาร (Leadership Competency) สำหรับผู้บริหารระดับต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

D : Drive มุ่งเน้นการขับเคลื่อนมาตรฐานการให้บริการ อย่างไม่ลดละ (Result Oriented/Operational Excellence)		N : Norm มุ่งมั่นต่อความรับผิดชอบในหน้าที่ อย่างมีธรรมาภิบาล (Accountability /Ethics)	A : Act as One มุ่งประสานความร่วมมือ อย่างมีเป้าหมายร่วมกัน (Teamwork)
ระดับตำแหน่ง ๘ ผู้อำนวยการใหญ่/เทียบเท่าขึ้นไป	มองไกลนำองค์กร (Visionary)		
	Quality & Service Visionary ➢ สร้างระบบการบริหารงานเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์องค์กร โดยเลือกใช้เครื่องมือบริหารคุณภาพและการจัดการที่ทันสมัยและเหมาะสม ➢ นำการเปลี่ยนแปลง โดยการคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมการบิน เพื่อวางนโยบายสร้างอนาคต และการพัฒนารองรับ Technology Transformation ที่กระทบต่อระบบงานในกำกับดูแล	Performance & Moral Visionary ➢ สร้างบรรยากาศ ในการเสริมสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง และการพัฒนาผลงานนวัตกรรมระดับสายงาน เพื่อความยั่งยืนขององค์กร ➢ บริหารงาน ตามหลักจริยธรรม (Code of Conduct) ภายใต้หลักการ GRC (Governance Risk and Compliance)	Team Visionary ➢ สร้างทีมบริหาร (Successor Team) สำหรับการสืบทอดตำแหน่งงานที่สำคัญ ให้มีแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารงานแต่ละระดับได้

	มองไกลนำองค์กร (Visionary)		
ระดับตำแหน่ง ๗ ผู้อำนวยการฝ่าย/เทียบเท่า	Quality & Service Integrator ➢ ส่งเสริมบรรยากาศ ที่เน้นการเพิ่มคุณภาพของระบบงาน และประสมประสานการบริหารงานที่ไม่มีเส้นแบ่งขอบเขตงาน ➢ นำการเปลี่ยนแปลง โดยการสื่อสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดการบริหารความรับรู้เข้าใจ ยอมรับ และพร้อมให้ความร่วมมือ รวมถึงการรับมือกับ Technology Disruption	Performance & Moral Integrator ➢ ส่งเสริมบรรยากาศ ที่กระตุ้นการนำเครื่องมือการบริหารความเสี่ยงมาสนับสนุนการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบการควบคุมภายใน ➢ บริหารงาน โดยพร้อมที่จะเข้าใจถึงอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น แสดงออกถึงการมีความรู้สึกร่วม (Empathy)	Team Integrator ➢ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารงานอย่างกว้างขวาง ตัดสินใจและแก้ปัญหาหรือข้อขัดแย้ง ในการบริหารความยุ่งยากทับซ้อนระหว่างหน่วยงาน และแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น
	มองไกลนำองค์กร (Visionary)		
ระดับตำแหน่ง ๖ ผู้อำนวยการกอง-ศูนย์/เทียบเท่า	Quality & Service Goals Driver ➢ ผลักดันผลงานให้มีคุณภาพ โดยการกำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงานเชิงรุก และกำหนดมาตรฐานความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ➢ นำการเปลี่ยนแปลง โดยการสื่อสาร/แสดงออกที่ไม่ยึดติดกับแนวคิด วิธีการ และปรับเปลี่ยนให้เท่าทันกับสภาวะแวดล้อมเสมอ รวมถึงเท่าทันกับการพัฒนาระบบงานด้วย Digital Literacy เพื่อรองรับการทำงานรูปแบบใหม่ New Normal	Performance & Moral Goals Driver ➢ ผลักดันผลงานให้เกิดความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ด้วยการส่งเสริมบุคลากรในการใช้เครื่องมือการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และการสร้างงานนวัตกรรมของหน่วยงาน ➢ บริหารงานอย่างมีจริยธรรมและคุณธรรม โดยให้ความยุติธรรมและความเสมอภาค ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแนะนำ	Team Goals Driver ➢ ผลักดันให้บุคลากรแสดงความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานเป็นทีม โดยให้มีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และกระจายอำนาจความรับผิดชอบ ➢ การบริหารระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ด้วยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Situation Learning) เพื่อการพัฒนาสู่ Best Practice

ในส่วนของ LC ได้กำหนดประเด็นเรื่องการพัฒนานวัตกรรมไว้เป็นส่วนหนึ่งของ N – Norm โดยเน้นย้ำให้ฝ่ายบริหารเป็นผู้ขับเคลื่อนหลักในการสร้างงานนวัตกรรมให้เกิดขึ้นภายในองค์กร

ปัจจุบัน บวท. ประเมิน Competency ไว้เพียงเพื่อการพัฒนาเท่านั้น ยังไม่เชื่อมโยงกับการประเมินผลปฏิบัติงานประจำปี หรือการเลื่อนตำแหน่งแต่อย่างใด

๒.๒.๕ Style

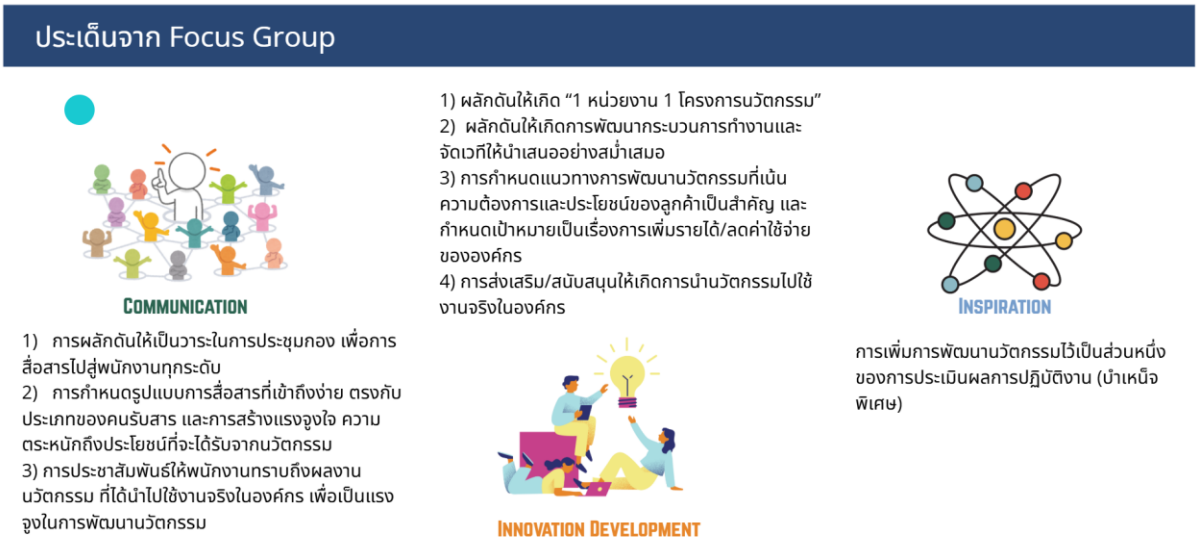
ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง/นโยบายที่ชัดเจน รวมถึงส่งเสริม/ปลูกฝังวัฒนธรรมและค่านิยมองค์กร และสื่อสาร/ถ่ายทอดนโยบาย/ทิศทางองค์กร รวมถึงสถานการณ์ที่บริษัทฯ กำลังเผชิญผ่านกิจกรรม/ ช่องทางต่าง ๆ เช่น ประชุม สัมมนา ผู้บริหารพบพนักงาน INTERNET, INTRANET, Zoom Meeting, Facebook, Line, E-Mail ฯลฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอกองค์กร พร้อมทั้งเน้นย้ำให้ฝ่ายจัดการสื่อสารข้อมูลสำคัญขององค์กรผ่านการประชุมหน่วยงานเป็นประจำทุกเดือน โดยส่วนของการสื่อสารด้านนวัตกรรม ได้กำหนดให้ฝ่ายจัดการระดับผู้อำนวยการฝ่าย ปฏิบัติหน้าที่เป็น Knowledge and Innovation Promoter (KIP) และ กำหนดให้ฝ่ายจัดการระดับผู้อำนวยการกอง ปฏิบัติหน้าที่เป็น Knowledge and Innovation Driver (KID) สื่อสารประเด็นด้านนวัตกรรมเป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อให้เกิดความเข้าใจด้านนวัตกรรมไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร

สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางด้านการจัดการนวัตกรรม ผ่านการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๖ โดยผลลัพธ์จากกิจกรรมดังกล่าวสามารถนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์ และนำไปสื่อสารให้บุคลากรสามารถปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน รายละเอียดดังนี้

๑) บริษัทฯ ควรเน้นย้ำการพัฒนานวัตกรรมเชิงวัฒนธรรม (Cultural-based Innovation) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มีลักษณะการดำเนินงานแบบค่อยเป็นค่อยไป ขับเคลื่อนด้วยกลไกเชิงวัฒนธรรมมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหา/พัฒนางานของหน่วยงานย่อย จนส่งผลให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

๒) ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดนิยามของวัฒนธรรมนวัตกรรมไว้ว่า “เป็นองค์กรชั้นนำที่ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีและความคล่องตัว (Agile) โดยยึดความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ เพื่อสร้างมาตรฐานการบริการและคุณค่าสูงสุดสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง”

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ได้จัด Focus Group โดยเชิญผู้บริหารระดับสูงแต่ละสายงานเข้าร่วมกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในหน่วยงาน โดยสามารถสรุปประเด็นจากการดำเนินกิจกรรมได้เป็น ๓ ประเด็น ดังนี้



๒.๒.๖ Shared Value

บวท. ได้ทบทวน/กำหนดวัฒนธรรมองค์กร (AEROTeam) และค่านิยมองค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้มั่นใจว่าพฤติกรรมที่พึงประสงค์ภายใต้วัฒนธรรมองค์กรจะนำองค์กรไปสู่ทิศทางและเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างยั่งยืน โดยได้ผนวกค่านิยมและวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมไว้เป็นส่วนหนึ่งของ AEROTeam โดยวัฒนธรรมแต่ละด้าน ประกอบด้วย

AERO THAI Team

๑) A-Accountability รับผิดชอบต่อผลการกระทำของตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย

๒) E-Ethics ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่และการดำรงตน

๓) R-Result Oriented มุ่งมั่นต่อเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์

๔) O-Operational Excellence พัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่คุณภาพการทำงานที่เป็นเลิศ

๕) Team-Teamwork บูรณาการการทำงานอย่างสร้างสรรค์ สามัคคี มุ่งสู่เป้าหมายร่วมกัน

ทั้งนี้ บวท. ได้กำหนดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านการจัดการนวัตกรรมของฝ่ายจัดการและพนักงานไว้ ดังนี้

สำหรับการดำเนินงานด้านส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรในปัจจุบัน บวท. ได้แต่งตั้งทูตวัฒนธรรมองค์กร (Culture Ambassador) ที่รวบรวมบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการต่อยอดสู่การขยายเครือข่ายสนับสนุนการสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กร ร่วมสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อม และสร้างประสบการณ์ที่ดีในการทำงาน รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร สำหรับด้านการจัดการนวัตกรรม บวท. ได้ดำเนินการทบทวนแผนส่งเสริมค่านิยมและวัฒนธรรม ให้เป็นปัจจุบัน พร้อมบูรณาการกับทีมวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้การส่งเสริมค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรมได้รับการส่งเสริมในภาพรวมของบริษัทฯ

การสนับสนุนงบประมาณการวิจัยและพัฒนา

บวท. มีวงเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย และพัฒนา จำนวน ๕ ล้านบาทต่อปี การใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและพัฒนาของ บวท. แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ งานวิจัย และพัฒนาในขอบเขตงานประจำ และทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม สำหรับพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถและมีแนวคิดที่จะดำเนินการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อภารกิจของ บวท. หรืออุตสาหกรรมการบิน โดยส่งเสริมให้ใช้แนวทางการวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ โดยผลลัพธ์จากการวิจัยและพัฒนาถือได้ว่าเป็นฐานสำคัญที่สามารถขยายผลต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้

๒.๓ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

SWOT

STRENGTH

- **S1 ทิศทางยุทธศาสตร์ชัดเจน**: มีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับพันธกิจและนโยบายรัฐบาลในการผลักดันไทยเป็นศูนย์กลางการบินภูมิภาค
- **S2 การตอบสนองต่อนโยบายภาครัฐ**: ดำเนินการตามระบบ SE-AM และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- **S3 มีกระบวนการและผลลัพธ์งานที่ส่งต่อกัน** : ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงระบบงาน เพื่อผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ
- **S4 มีความร่วมมือกับหน่วยงานด้านการบินอย่างต่อเนื่อง** : มีความร่วมมืออย่างเป็นระบบ
- **S5 ระบบการจัดการความรู้ (KM):** มีการจัดทำแผนแม่บท KM ระยะ 5 ปี เพื่อบูรณาการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ
- **S6 ความเชี่ยวชาญและนวัตกรรมภายใน:** มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน (Core Competency) ในการวิจัยและพัฒนาระบบสนับสนุนการเดินอากาศได้เองภายในองค์กร
- **S7 การส่งเสริมด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง** : มีการกำหนดประเด็นด้านการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร
- **S8 การสนับสนุนจากผู้บริหาร:** ฝ่ายจัดการมีส่วนร่วมกำหนดทิศทาง สื่อสารนโยบาย และปลูกฝังวัฒนธรรมนวัตกรรมผ่านบทบาท KIP และ KID

WEAKNESS

- **W1 การบริหารโครงการสู่ผลลัพธ์:** ความท้าทายในการผลักดันโครงการให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายและการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)
- **W2 ขีดความสามารถการรองรับจราจร**: โครงสร้างเส้นทางบินและห้วงอากาศยังไม่สมดุลกับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต
- **W3 การบูรณาการด้านดิจิทัล:** การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสายงานยังไม่ทั่วถึงเพียงพอ
- **W4 ข้อจำกัดด้านนวัตกรรม:** ระบบนวัตกรรมองค์กร (CIS) และนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ยังไม่ชัดเจน รวมถึงการขยายผลงานวิจัยสู่การใช้งานจริงหรือเชิงพาณิชย์ยังมีช่องว่าง
- **W5 ทักษะและบุคลากร:** ขาดการวิเคราะห์ Training Need ของบุคลากรด้านนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ และประสบปัญหาจำนวน ATC ไม่เพียงพอ
- **W6 การส่งเสริมค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรมยังไม่เพียงพอ:** ขาดข้อมูลนำสำหรับการวิเคราะห์ความต้องการด้านนวัตกรรม

OPPORTUNITIES

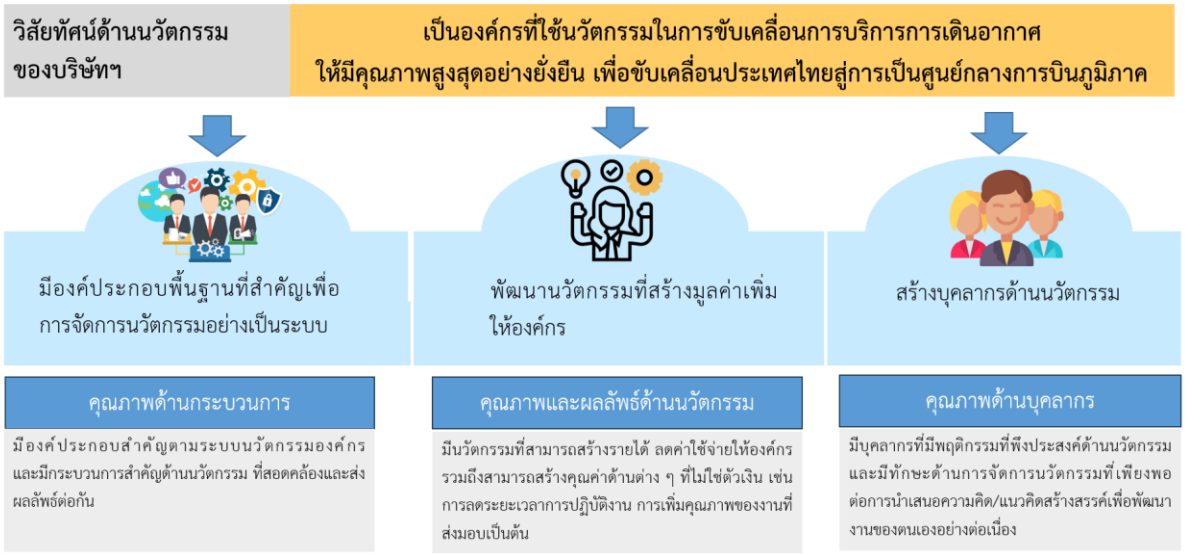
- **O1 นโยบายรัฐที่เอื้ออำนวย**: ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 และนโยบาย Thailand 4.0 ช่วยกำหนดกรอบการพัฒนาที่ชัดเจน
- **O2 การบริหารห้วงอากาศสมัยใหม่**: การยอมรับหลักการบริหารห้วงอากาศแบบยืดหยุ่น (FUA) และการเติบโตของอากาศยานไร้คนขับ (UAS/UTM) เป็นโอกาสทางธุรกิจใหม่
- **O3 มีแผนพัฒนาการบินสากลที่ชัดเจน** : มีแผนการพัฒนาเทคโนโลยีที่ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐาน
- **O4 ความร่วมมือระดับภูมิภาค:** เป้าหมาย "Seamless ASEAN Sky" ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการให้บริการและการยอมรับในระดับสากล
- **O5 มาตรฐานสากลและเทคโนโลยี:** แผนการเดินอากาศโลก (GANP) และเทคโนโลยีอย่าง Generative AI เอื้อต่อการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

THEREATS

- **T1 ปัจจัยอันตรายทางการบิน:** ปัญหาบั้งไฟ โดมลอย และภัยคุกคามใหม่ เช่น โดรน และเลเซอร์รบกวนการบิน
- **T2 แรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม:** มาตรการลดก๊าซเรือนกระจก (Net Zero 2050) และการจัดการเสียงรบกวนถูกยกระดับความสำคัญ
- **T3 การแข่งขันและ Disruption:** พ.ร.บ. การเดินอากาศฉบับใหม่เปิดโอกาสให้มีผู้ให้บริการรายใหม่ และเทคโนโลยีโดรน (UAM/eVTOL) ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- **T4 ความผันผวนทางเศรษฐกิจ:** รายได้หลักพึ่งพาปริมาณจราจรทางอากาศเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีความเสี่ยงสูงหากเกิดวิกฤตการณ์โลก
- **T5 ความคาดหวังที่สูงขึ้น:** ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังด้านเทคโนโลยีและประสิทธิภาพการบริการที่สูงกว่าระดับความพึงพอใจในปัจจุบัน

ส่วนที่ ๓ ทิศทาง และเป้าหมายแผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม

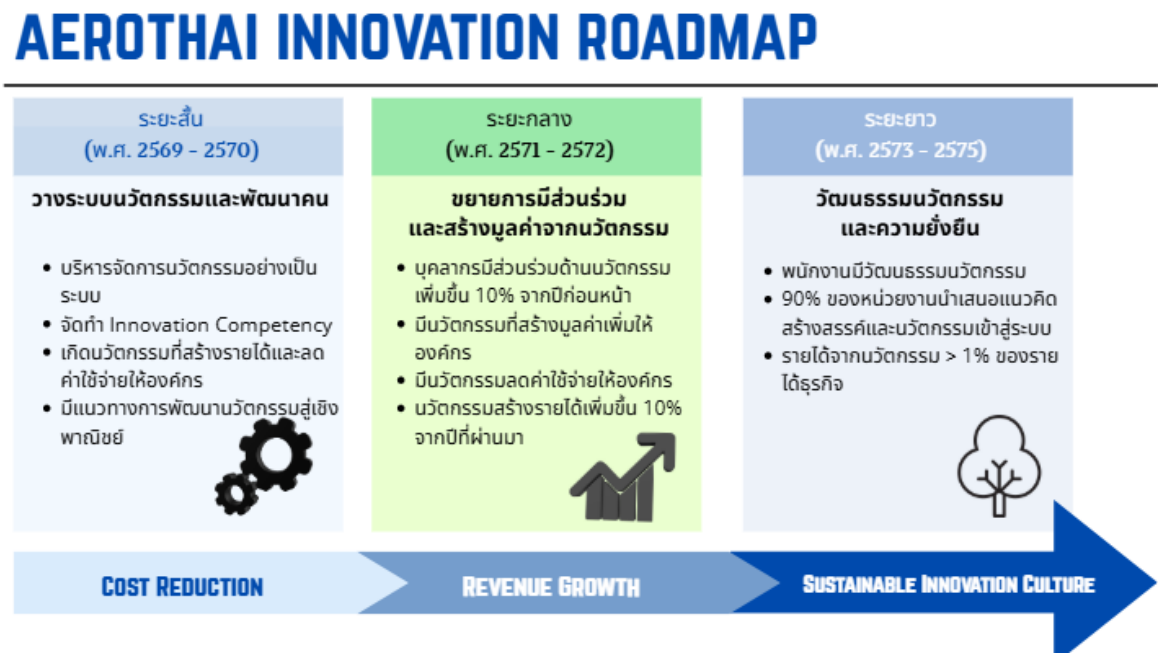
๓.๑ วิสัยทัศน์และเป้าหมายวิสัยทัศน์ด้านการจัดการนวัตกรรม



๓.๒ พันธกิจด้านการจัดการนวัตกรรม

เป็นองค์กรที่มีมาตรฐานการบริการ โดยยึดความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยใช้นวัตกรรมเป็นกลไกในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร อย่างต่อเนื่อง ด้วยการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุน

๓.๓ Innovation Roadmap



ส่วนที่ ๔ โครงสร้างยุทธศาสตร์

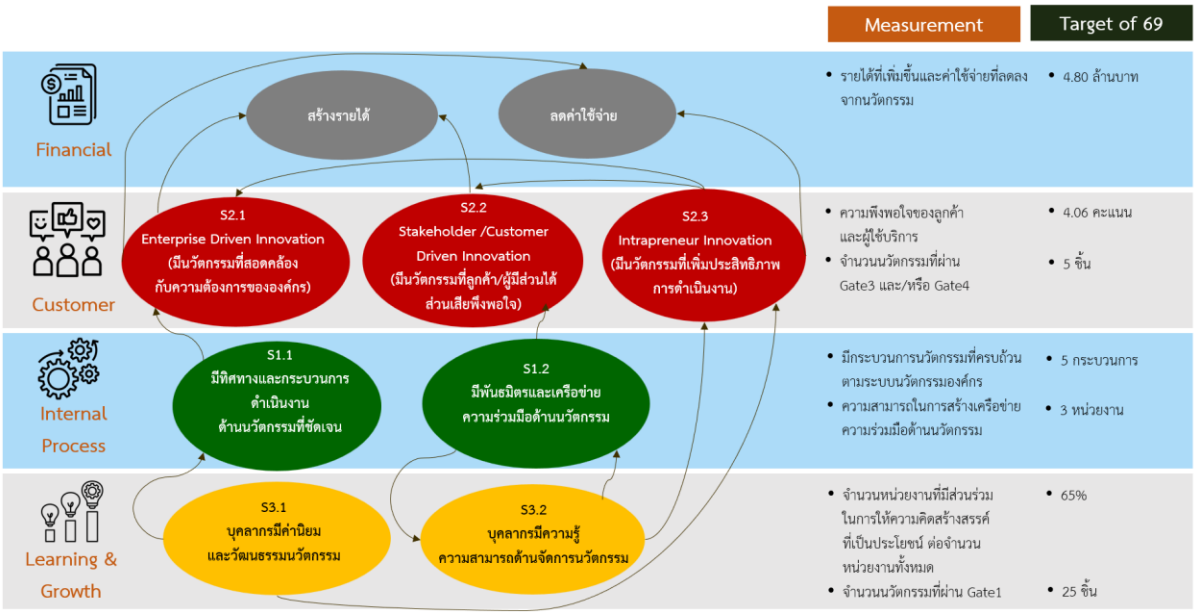
๔.๑ ประเด็นยุทธศาสตร์ และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง บวท. นำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม แต่ละยุทธศาสตร์ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
๑. การพัฒนาองค์ประกอบสำคัญเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	SO1 มีองค์ประกอบสำคัญด้านนวัตกรรมเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ
๒. การพัฒนานวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร	SO2 มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง
๓. การสร้างบุคลากรด้านนวัตกรรม	SO3 มีบุคลากรมืออาชีพที่เพียงพอ และมีสภาพแวดล้อมด้านบุคลากรที่ดี

๔.๒ ตัวชี้วัดในระดับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

บวท. กำหนดตัวชี้วัดระดับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ตามหลัก Balanced Scorecard รายละเอียดดังนี้



๔.๓ กลยุทธ์

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและประเมินร่วมกันทั้งส่วนที่เป็นโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) จากสภาพแวดล้อมภายนอก กับส่วนที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนหรือสิ่งที่ควรปรับปรุง (Weaknesses) จากสภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เทคนิคการประเมินเพื่อหาแนวทางการกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix ปรากฏผลลัพธ์ ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มกลยุทธ์เชิงรุก

SO – ใช้ความเข้มแข็งภายในแสวงหาประโยชน์จากโอกาสภายนอกตามจุดแข็งและโอกาสที่ตรวจพบจากการวิเคราะห์

- SO1. ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการกำหนด Roadmap ด้านนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภาครัฐ รวมถึงแผนพัฒนาการบินสากล โดยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ วิจัย/พัฒนากระบวนการและผลงานนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (S1 S2 S3 S7 S8 O1 O2 O3 O4)
- SO2. การแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานในอุตสาหกรรมการบิน หรือสถาบันการศึกษา เพื่อประโยชน์ในงานวิจัยและพัฒนาของบริษัท โดยใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ที่หลากหลายของบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร (S4 S6 O2 O3 O4 O6)
- SO3. บวท. ใช้ความสามารถพิเศษเฉพาะด้านในการพัฒนาผลงานนวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนพัฒนาด้านการบิน โดยใช้ประโยชน์จากการจัดการความรู้ และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมทั้งกระบวนการี ตั้งแต่การเก็บข้อมูล คิดวิเคราะห์จนถึงการพัฒนาผลงานจนสำเร็จ เพื่อประโยชน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร (S5 S6 S7 O1 O3 O5)

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มกลยุทธ์เชิงป้องกัน

ST - ใช้ความเข้มแข็งภายในหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง/อุปสรรคภายนอกเพื่อลดอุปสรรค แสวงหาโอกาสใหม่

- ST1. ส่งเสริมให้ใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากร มาใช้ในการวิจัย/พัฒนาผลงานนวัตกรรม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและความต่อเนื่องของการดำเนินธุรกิจโดยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ วิจัย/พัฒนากระบวนการและผลงานนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งผลต่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ สามารถเทียบเคียงกับคู่แข่งได้ (S5 S6 S7 T1 T2)

กลุ่มที่ ๓ กลุ่มกลยุทธ์พลิกฟื้น

WO - จัดการจุดอ่อนภายใน โดยมุ่งใช้ประโยชน์จากโอกาสภายนอกทั้งเพื่อลดจุดอ่อนและทำให้เกิดประโยชน์

- WO1. ประเมินและจัดทำแผนเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรม เพื่อถ่ายทอด/สื่อสารประเด็นสำคัญด้านนวัตกรรม ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้รับรู้ตรงกันอย่าง

ครบถ้วน ให้เกิดการความเข้าใจเรื่องการจัดการนวัตกรรมขององค์กรสามารถปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน เกิดการคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมอย่างทั่วถึง (W6 O1)

- WO2. ประเมินและจัดทำแผนพัฒนาความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านนวัตกรรม ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานด้านจัดการนวัตกรรม และการให้ความสำคัญกับทักษะจำเป็นของนวัตกร เพื่อเตรียมพร้อมให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและความต้องการของอุตสาหกรรมการบิน (W5 O1 O5)
- WO3. การพัฒนาความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรทางอากาศโดยเตรียมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดโครงสร้างห้วงอากาศ และแผนพัฒนาการบินสากลที่ชัดเจน โดยใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (W2 O2 O3 O5)

กลุ่มที่ ๔ กลุ่มกลยุทธ์เชิงรับ

WT - ลดจุดอ่อนภายใน และหลีกเลี่ยงปัญหา/อุปสรรคจากภายนอก

- WT1. วิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาผลงานนวัตกรรม ที่สนองความพึงพอใจของลูกค้าที่สนองความพึงพอใจของลูกค้าในปัจจุบันและอนาคต โดยสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในการขยายผลผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ต่อองค์กรเป็นสำคัญ (ภายในองค์กรและการออกสู่เชิงพาณิชย์) ทั้งด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน (W1 W3 W5 T1 T2 T3 T4)

๔.๓ การกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมายแต่ละช่วงเวลา และการกำหนดโครงการ/งาน

จากการกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix นำไปสู่การเชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ภายใต้แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรม ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ 1 : การพัฒนาองค์ประกอบสำคัญเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	ประเด็นยุทธศาสตร์ 2 : การพัฒนานวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร	ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 : การสร้างบุคลากรด้านนวัตกรรม
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์		
SO1 มีองค์ประกอบพื้นฐานด้านนวัตกรรมเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	SO2 มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง	SO3 มีบุคลากรมืออาชีพที่เพียงพอ และมีสภาพแวดล้อมด้านบุคลากรที่ดี
กลยุทธ์		
S1.1 การกำหนดกลยุทธ์ ทิศทาง และโครงสร้างการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมขององค์กร (SO1)	S2.1 การพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า - Stakeholder/Customer Driven Innovation (WT1, WO3)	S3.1 การเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรม (WO1)
S1.2 การสร้างพันธมิตรและความร่วมมือด้านนวัตกรรม (SO2)	S2.2 การพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการ/ทิศทางขององค์กร -Enterprise Driven Innovation (SO3, WO3)	S3.2 การยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม (WO2)
	S2.3 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน - Intrapreneur Innovation (ST1)	

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาองค์ประกอบสำคัญเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ SO1 มีองค์ประกอบด้านนวัตกรรมเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด ผลผลิต (Output) มีกระบวนการนวัตกรรมที่ครบถ้วนตามระบบนวัตกรรมองค์กร

คำจำกัดความ จำนวนกระบวนการสำคัญด้านนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านจัดการนวัตกรรม บวท. มีทั้งหมด ๕ กระบวนการ ประกอบด้วย ๑) กระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์นวัตกรรม ๒) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม ๓) กระบวนการขยายผลนวัตกรรม ๔) กระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนนวัตกรรม ๕) กระบวนการจัดทำ Innovation Portfolio

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
๕ กระบวนการ	๕ กระบวนการ ที่เชื่อมโยงกัน	๕ กระบวนการ ที่สามารถดำเนินการได้ครบถ้วน		

ผลลัพธ์ (Outcome) จำนวนหน่วยงานที่มีความร่วมมือด้านนวัตกรรม

คำจำกัดความ จำนวนหน่วยงานที่มีความร่วมมือด้านนวัตกรรมทุกรูปแบบ (เป็นทางการและไม่เป็นทางการ) รวมถึง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรร่วมกันการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน หรือการประชุมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์และสามารถนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
๓ หน่วยงาน	๔ หน่วยงาน	มีนวัตกรรมที่พัฒนาร่วมกัน ๒ ชิ้น	มีนวัตกรรมที่พัฒนาร่วมกัน ๓ ชิ้น	มีนวัตกรรมที่พัฒนาร่วมกัน ๔ ชิ้น

ผลกระทบ (Impact) บวท. มีการดำเนินการด้านจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ จนส่งผลต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมที่สนองความต้องการขององค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ตลอดจนสามารถสร้างประโยชน์ต่อองค์กรได้

กลยุทธ์และโครงการ/งานภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญเพื่อการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์	โครงการ/งาน
S1.1 การกำหนดกลยุทธ์ ทิศทาง และโครงสร้างการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมขององค์กร	IM1 - งานจัดสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางการจัดการนวัตกรรม
	IM2 – งานสื่อสารและทบทวนระบบนวัตกรรมองค์กร
	IM3 – งานสื่อสารและขยายผลการดำเนินการตาม Stage Gate Model
	IM4 – งานทบทวนและบริหารจัดการ Innovation Portfolio
S1.2 การสร้างพันธมิตรและความร่วมมือด้านนวัตกรรม	IM5 – โครงการพัฒนาและบริหารโครงการนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation)

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนานวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ SO2 มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง

ตัวชี้วัด

ผลผลิต (Output) จำนวนนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยอยู่ในระดับ ผ่าน Gate 3 และ/หรือ Gate 4

คำจำกัดความ นวัตกรรม (Prototype/MVP) ที่อยู่ในระบบนวัตกรรมของบริษัท รวมถึง นวัตกรรมที่ผ่านการประกวดผลงานนวัตกรรมประจำปี และนวัตกรรมที่พัฒนาโดยหน่วยงานวิจัยและพัฒนาของบริษัท

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
ไม่น้อยกว่า ๕ ชิ้น	ไม่น้อยกว่า ๖ ชิ้น	Gate4 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า ๑ ชิ้น	Gate4 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า ๒ ชิ้น	Gate4 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า ๓ ชิ้น

ผลลัพธ์ (Outcome)

๒.๑ รายได้ที่เพิ่มขึ้น/ค่าใช้จ่ายที่ลดลง จากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการในภาพรวมของหน่วยงาน (หน่วย : ล้านบาท)

คำจำกัดความ คำนวณจากผลรวมของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการนำนวัตกรรมออกสู่ตลาด และรายจ่ายที่ลดลงจากการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้งานภายในบริษัทหรือลดรายจ่ายจากการพัฒนานวัตกรรมขึ้นเอง

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
๔.๘๐	๕.๒๘	๕.๘๑	๖.๔๐	๗.๐๔

๒.๒ ความพึงพอใจของลูกค้า/ผู้ใช้บริการเป็นรายบริการที่มีการนำนวัตกรรมไปใช้งาน

คำจำกัดความ วัดผลประเมินความพึงพอใจลูกค้าและผู้ใช้บริการ (ภาพรวมรายบริการ) ที่ได้นำนวัตกรรมไปใช้งาน (ทั้งนวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์)

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
๔.๐๖	๔.๐๖	๔.๑๐	๔.๑๐	๔.๑๐

ผลกระทบ (Impact) บวท. มีนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินภารกิจ ตอบสนองความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ลูกค้า/ผู้ใช้บริการ สามารถสร้างรายได้และลดค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปธรรม

กลยุทธ์และโครงการ/งานภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้องค์กร จำนวน ๓ กลยุทธ์

กลยุทธ์	โครงการ/งาน
S2.1 การพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder/Customer Driven Innovation)	IM6 – Intelligent Telematics and Fleet Management (iTAFM)
	IM7 – โครงการพัฒนากระบวนการทำงานด้วยระบบการตัดสินใจในการบริหารท่าอากาศยานร่วมระหว่างหน่วยงาน (Airport Collaborative Decision Making: ACDM) กับท่าอากาศยานและสายการบิน (ATFM/ A-CDM Integration)
S2.2 การพัฒนานวัตกรรมตามความต้องการ/ทิศทางขององค์กร (Enterprise Driven Innovation)	IM8 - โครงการพัฒนาองค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐาน SWIM ตามข้อกำหนด ICAO

กลยุทธ์	โครงการ/งาน
	IM9 – โครงการออกแบบและพัฒนากระบวนการและระบบเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการตามแนวคิด FF-ICE
	IM10 - โครงการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับสำหรับการบินทดสอบเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ
	IM11 - โครงการวิจัยและพัฒนาระบบ SIM2Dtow (Simulator to Digital Tower)
S2.3 การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Intrapreneur Innovation)	IM12 – งานทบทวนกระบวนการทำงาน (Process Improvement) โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้เพื่อต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรม
	IM13 – งานพัฒนานวัตกรรมจากเสียงของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน
	IM14 - โครงการพัฒนาระบบ Filed FPL from Anywhere

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านนวัตกรรม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ SO3 มีบุคลากรมืออาชีพที่เพียงพอ และมีสภาพแวดล้อมด้านบุคลากรที่ดี

ตัวชี้วัด

ผลผลิต (Output) จำนวนหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการให้ความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ต่อจำนวนหน่วยงานทั้งหมด

คำจำกัดความ นับจำนวนหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ (Pain Point, Gain Point, Small idea และแนวคิดสร้างสรรค์) โดยนำมาหาค่าเป็นร้อยละ (จากจำนวนหน่วยงานทั้งหมด)

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
ร้อยละ ๖๕	ร้อยละ ๗๐	ร้อยละ ๗๕	ร้อยละ ๘๐	ร้อยละ ๘๕

ผลลัพธ์ (Outcome) จำนวนนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดสร้างสรรค์ บวท. (Gate1)

คำจำกัดความ นับจำนวนความคิดสร้างสรรค์ที่นำเสนอเข้าสู่กระบวนการคิดสร้างสรรคู่สู่การสร้างนวัตกรรม บวท. โดยเป็นความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการคัดกรองใน Gate 1 และพร้อมพัฒนาในลำดับถัดไป

ปี ๒๕๖๙	ปี ๒๕๗๐	ปี ๒๕๗๑	ปี ๒๕๗๒	ปี ๒๕๗๓
๒๕ ชิ้น	๓๐ ชิ้น	๓๓ ชิ้น	๓๖ ชิ้น	จำนวนแนวคิดที่มีศักยภาพ สามารถผ่านไปยัง Stage ที่สูงขึ้น (๑๐ ชิ้น)

ผลกระทบ (Impact) ฝ่ายจัดการและพนักงาน บวท. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และมีวัฒนธรรมนวัตกรรม

กลยุทธ์และโครงการ/งานภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างบุคลากรด้านนวัตกรรม จำนวน ๒ กลยุทธ์

กลยุทธ์	โครงการ/งาน
S3.1 การเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรม	IM15 – งาน i-Preview/i-Battle
	IM16 – Boot Camp นวัตกรรม
	IM17 - เสวนานวัตกรรม
S3.2 การยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม	IM18 – งานประเมินและพัฒนา Competency สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านนวัตกรรม