

แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ปีงบประมาณ 2566 - 2570



สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ.....	1-1
1.1.	วัตถุประสงค์	1-1
1.2.	แนวทางการทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ ทอท.	1-2
1.2.1.	กรอบแนวคิด.....	1-2
1.2.2.	การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight) ..	1-4
1.2.3.	หลักการและกระบวนการสร้างภาพอนาคตหรือฉากทัศน์เชิงยุทธศาสตร์	1-6
1.2.4.	การพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System).....	1-9
บทที่ 2	สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน กลไกและโครงสร้าง สภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.....	2-1
2.1.	การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนระดับประเทศ และแผนของ ทอท. ที่เกี่ยวข้อง	2-2
2.1.1.	ยุทธศาสตร์ชาติในระยะ 20 ปี.....	2-2
2.1.2.	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570).....	2-7
2.1.3.	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560 – 2564.....	2-10
2.1.4.	วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ 2566 – 2570	2-15
2.1.5.	แผนแม่บททางธุรกิจประจำปี 2560 – 2565 ทอท.....	2-19
2.1.6.	แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)	2-21
2.1.7.	แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570).....	2-23
2.1.8.	แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570).....	2-28
2.1.9.	แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)	2-34
2.1.10.	แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)	2-40
2.1.11.	นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรมที่มีผลกระทบต่อการจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท.	2-46
บทที่ 3	ผลการศึกษานาฬิกาอนาคต ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight).....	3-1
3.1.	การศึกษา วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ แรงขับเคลื่อนและแนวโน้มสถานการณ์สำคัญในระดับโลก	



ระดับภูมิภาคและระดับประเทศโดยใช้กรอบ STEEP	3-1
3.1.1 แนวโน้มด้านสังคม (Social trend).....	3-2
3.1.2 แนวโน้มด้านเทคโนโลยี (Technology trend).....	3-5
3.1.3 แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ (Economic trend).....	3-9
3.1.4 แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental trend).....	3-12
3.1.5 แนวโน้มด้านการเมือง (Politic trend)	3-15
3.2. ผลการศึกษาฉากทัศน์แห่งอนาคตของ ทอท. (Future Scenario)...	3-18
3.2.1 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่เจริญก้าวหน้า (Growth Scenario)	3-19
3.2.2 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่มีข้อจำกัด (Constraint Scenario).....	3-19
3.2.3 ฉากทัศน์อนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหันไปอีกทาง (Transformation Scenario)	3-20
3.2.4 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางพังทลาย (Collapse Scenario).....	3-21
บทที่ 4 รายงานผลการวิเคราะห์ระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.....	4-1
4.1. ระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) และการ เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม.....	4-1
4.2. การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน.....	4-3
4.3. การพัฒนากระบวนการนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสำเร็จ รวมทั้ง กำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)	4-5
4.4. การจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน และไม่ใช้การเงินเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม	4-7
4.5. การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความ เชื่อมโยง และสนับสนุนด้านการบริหารจัดการและผลักดันความคิด สร้างสรรค์นวัตกรรม ทอท.....	4-8



4.6. การรวบรวมข้อมูล และการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนา นวัตกรรม ...	4-11
4.7. การประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4-12
4.8. เครื่องมือในการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร และการออกแบบ การกำหนดเป้าหมายนวัตกรรมธุรกิจ (Innovation Portfolio)	4-13
4.9. กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการนวัตกรรม	4-14
4.10. การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ตามเกณฑ์สำนักงาน คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ	4-15
บทที่ 5 การออกแบบและกำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)	5-1
5.1. แนวทางการปฏิบัติที่ดีของการออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)	5-2
5.2. บทบาทของผู้บริหาร	5-6
5.3. การกำหนดยุทธศาสตร์	5-6
5.4. ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร	5-7
5.5. องค์กรและบุคลากร	5-8
5.6. กระบวนการนวัตกรรม	5-9
5.6.1 กระบวนการหลักเพื่อการบริหารนวัตกรรม	5-9
5.6.2 กระบวนการสนับสนุนนวัตกรรม	5-10
5.7. การบริหารจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล	5-10
5.8. กลไกในการกำหนดเป้าหมายกำกับและติดตาม	5-11
บทที่ 6 แผนการดำเนินงาน (Roadmap) ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.6-	



1

6.1ประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท.	6-1
6.2วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.	6-3
วิสัยทัศน์ ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ ทอท.	6-3
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	6-6
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)	6-8
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence).....	6-10
ยุทธศาสตร์ที่ 4 นวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation)	6-12
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT) ..	6-14
6.3ความเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน ..	6-15
6.4แนวทางในการดำเนินงานนวัตกรรมของ ทอท. ปี 2571 – 2573	6-20
บทที่ 7 โครงการ / กิจกรรม ภายใต้แผนแม่บทนวัตกรรม	7-1
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	7-1
กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร	7-1
กลยุทธ์ที่ 1.2 สร้างวัฒนธรรม วิถีคิด และศักยภาพนวัตกรรมให้กับบุคลากร ทอท.	7-5
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)	7-11
กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการทำงานของ ทอท.	7-11
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence).....	7-19
กลยุทธ์ที่ 3.1 สร้างนวัตกรรมบริการเพื่อประสบการณ์ที่เป็นเลิศของผู้มีส่วนร่วมของสนามบิน (ผู้ใช้ คู่ค้า พนักงาน).....	7-19
กลยุทธ์ที่ 3.2 สร้างนวัตกรรมบริการเหนือมาตรฐานสู่สนามบินชั้นนำของโลก	7-23



ยุทธศาสตร์ที่ 4 ธุรกิจใหม่ธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation)	7-27
.....	7-27
กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่	7-27
กลยุทธ์ที่ 4.2 สร้างโอกาสการธุรกิจใหม่ด้วยสินทรัพย์ ทอท.	7-32
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)	7-34
กลยุทธ์ที่ 5.1 สร้างนวัตกรรม สู่ Net Zero ทอท. ไร้คาร์บอน	7-34
กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทย	7-35



สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	1
1.1.	วัตถุประสงค์	1
1.2.	แนวทางการทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ ทอท.	2
1.2.1.	กรอบแนวคิด	2
1.2.2.	การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight).....	4
1.2.3.	หลักการและกระบวนการสร้างภาพอนาคตหรือฉากทัศน์เชิงยุทธศาสตร์	5
1.2.4.	การพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporative Innovation System).....	9



บทที่ 1 บทนำ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) เป็นหน่วยงานสำคัญในการสนับสนุนยุทธศาสตร์ของประเทศในการเพิ่มความสามารถการแข่งขันสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำหน้าที่สำคัญในการรองรับเที่ยวบินขาเข้าและขาออกจากทุกมุมโลก จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยใช้ความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มประชาชนและชุมชนเป็นตัวนำให้เกิดการผลักดันการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลไปใช้กับทุกหน่วยงานใน ทอท. รวมทั้งให้ความสำคัญกับระบบนิเวศนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร ดังนั้นรูปแบบและการพัฒนาการจัดการด้านนวัตกรรม จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อศักยภาพเชิงพลวัตของการดำเนินธุรกิจของ ทอท. ในทุกมิติที่ต้องมีคุณค่า เหมาะสมและสอดคล้องกับยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

แผนแม่บทนวัตกรรมขององค์กร เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การติดตามกระบวนการนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร และการขับเคลื่อนด้านนวัตกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร เป้าหมายร่วมระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชน และชุมชนที่ได้รับผลกระทบกับการประกอบกิจการของ ทอท. รวมทั้งบุคลากรที่มีส่วนผลักดันให้เกิดการสร้างสรรคอย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้น โดยต้องมีการกำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ รวมทั้งสื่อสารและสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารอย่างเป็นระบบ จึงเป็นที่มาของการจัดทำแผนแม่บทด้านนวัตกรรมปี 2566 – 2570

1.1. วัตถุประสงค์

- เพื่อทบทวนพันธกิจ วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และกำหนดกรอบทิศทางการดำเนินงานและขับเคลื่อนนวัตกรรมของ ทอท. ให้สอดคล้องกับเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ของ ทอท. แผนแม่บทอื่นที่เกี่ยวข้องและตามระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ State Enterprise Assessment Model : SE-AM สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง
- เพื่อสร้างศักยภาพการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ ทอท. ทั้งในส่วนเงินทุนสนับสนุนการบริหารจัดการนวัตกรรม สิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม บุคลากร และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนด้านการบริหารจัดการและผลักดันความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ทอท. เป็นต้น ให้เหมาะสมและถูกต้องตามระบบ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงาน ของ ทอท. ทั้งปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งวางแผนเตรียมพร้อมเพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับ ทอท. เพื่อให้เกิด Corporate Innovation System ในระยะยาว
- เพื่อจัดทำบทวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น บุคคล หน่วยงาน หรือองค์กร เป็นต้น อย่างเป็นระบบ



เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดเป้าหมาย และพัฒนากลยุทธ์ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดผลลัพธ์อย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมได้อย่างต่อเนื่องเพื่อทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรม ปี 2566 - 2570 เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ จัดทำแผนปฏิบัติการและโครงการด้านนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง เพื่อสร้างเสริมความก้าวหน้าทางธุรกิจของ ทอท. อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม

- เพื่อมุ่งเน้นในการสร้างแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานในระดับบุคลากร หน่วยงาน สายงาน และผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ในการจัดการนวัตกรรมขององค์กรอย่างเป็นระบบ (Innovation Ecosystem) และส่งเสริมการดำเนินงานจัดการนวัตกรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทั้งในหน่วยงานและตัวบุคลากร ต่อยอดการจัดการความรู้เพื่อใช้พัฒนานวัตกรรม และถ่ายทอดข้ามส่วนงานได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

1.2. แนวทางการทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ ทอท.

1.2.1. กรอบแนวคิด

การเดินทาง และการขนส่งทางอากาศเป็นแกนหลักสำคัญของการขับเคลื่อนประเทศไทยตั้งแต่อดีต ทั้งภาคการท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เกษตร และการพาณิชย์ล้วนพึ่งพาระบบโลจิสติกของประเทศ ซึ่งระบบการขนส่งทางอากาศเป็นระบบที่มีความรวดเร็ว และความปลอดภัยสูง ซึ่งมักจะถูกใช้งานกับสินค้าและบริการมูลค่าสูง โดยมีท่าอากาศยานเป็นโครงสร้างพื้นฐานและบริการหลักของการขับเคลื่อนระบบ แต่การดำเนินการในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแม้ว่าจะมีความก้าวหน้าในหลายประเด็น ในช่วงเดียวกันก็มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เกิดเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Disruptive changes) ที่สร้างผลกระทบอย่างรุนแรง อาทิ การแพร่ระบาดของ COVID – 19 ที่ทำให้เกิดการชะงักงันของกิจกรรมการบิน และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การเกิดความตึงเครียดด้านการเมืองระหว่างประเทศมหาอำนาจและการสู้รบในยุโรป การเพิ่มขึ้นของการขนส่งจาก e-Commerce ตลอดจนการเกิดเทคโนโลยีใหม่ที่เข้าถึงง่ายที่ส่งผลกระทบกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน เช่น AI, Drone, IoT และอื่นๆ โดยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับสมมุติฐานของการให้บริการตลอดจนทิศทางการพัฒนาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

พลวัตการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้เกิดโอกาสและความเสี่ยงในการดำเนินการของ ทอท. ทั้งนี้ การสร้างผลิตภัณฑ์ บริการใหม่ รวมทั้งการสร้างกระบวนการใหม่ที่ทำให้เกิดความสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งในภาพรวมเป็นโอกาสที่ ทอท. จะสร้างและใช้นวัตกรรมเพื่อเป็นการขับเคลื่อนองค์กรในอนาคต โดยการขับเคลื่อนด้านนวัตกรรมควรมีการกำหนดประเด็นสำคัญ (Theme) และรูปแบบการขับเคลื่อนจะต้องสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ การวางแผนด้วยภาพอนาคต (Scenario Planning) เป็น



เครื่องมือที่คาดการณ์ (Foresight) โดยสามารถการสังเคราะห์ภาพอนาคต (Scenarios) ที่แตกต่างจากเกร็ดข้อมูลที่สังเกตเห็นในปัจจุบันอย่างเป็นระบบ โดยแนวทางการกำหนดภาพอนาคตจะเน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ผสมกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญผ่านกระบวนการร่วมคิดที่ลดผลกระทบจากอคติของความเชี่ยวชาญที่แตกต่าง โดยการดำเนินการมุ่งเน้นการกำหนดประเด็นสำคัญ (Theme) ในด้านต่างๆ เช่น ธุรกิจใหม่ที่เป็นไปได้ และการพัฒนานวัตกรรมในบางกระบวนการเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ เป็นต้น

ดังนั้นการดำเนินการสามารถเริ่มจากการกำหนดภาพอนาคต หรือฉากทัศน์ โดยต้องอาศัยทั้งมุมมองบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลของโลกและของไทย อาทิ การทำ Environmental scanning การวิเคราะห์แผนและนโยบายของไทยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวิเคราะห์ดัชนีและแนวโน้มระดับโลก โดยประเด็นที่ได้จากการทบทวนนำข้อมูลทั้งหมดจะนำมากำหนดโจทย์ความต้องการ และความท้าทายของ ทอท. และในอุตสาหกรรมบริการด้านการบินที่เกี่ยวข้อง และนำประเด็นมาสังเคราะห์ฉากทัศน์อนาคตที่เป็นไปได้ในการสร้างนวัตกรรมของ ทอท. โดยกระบวนการจะอาศัยการสังเคราะห์จากคณะที่ปรึกษาเบื้องต้นและนำมาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการหรือสัมภาษณ์ผู้บริหาร ทอท. เพื่อถ่วงถ่วงให้เกิดความเหมาะสมมากขึ้น



รูปที่ 1-1 กรอบแนวคิดการทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรม

หลังจากได้ภาพอนาคตแล้ว จะต้องมีการวิเคราะห์ความพร้อมและศักยภาพของ ทอท. ในการคิด สร้าง และนำนวัตกรรมสู่การใช้งานจริง โดยความพร้อมและฉากทัศน์อนาคตจะเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) ที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อน ทอท. สู่ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ โดยข้อมูลทั้งหมดก็จะนำข้อมูลมากำหนดรายละเอียดของแผนแม่บทฯ ต่อไป ซึ่งรายละเอียดของการคาดการณ์อนาคต และการพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กรมีหลักการโดยสังเขปดังต่อไปนี้



1.2.2.การวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight)

การคาดการณ์ฉากทัศน์อนาคตถือเป็นแนวความคิดใหญ่ที่ครอบคลุมวิธีการต่างๆ ที่จะพยายามทำความเข้าใจความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความคลุมเครือ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการสำรวจความเป็นไปได้ในอนาคตแบบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงภาพอนาคตแบบที่ต้องการ รวมถึงการสร้างข้อมูลเชิงลึกและยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคต UNDP (2015)¹ ได้แบ่งการมองภาพอนาคตออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ คือ การมองภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight) การมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Foresight) การมองภาพอนาคตแบบปฏิวัติ (Revolutionary Foresight) และการมองภาพอนาคตเพื่อเกิดการเปลี่ยนผ่าน (Transformative Foresight)

- การมองภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight)

เป็นวิธีที่ใช้มากที่สุดในการวางแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานรัฐบาลหรือภาคเอกชน โดยมีการใช้ ครั้งแรกในวงการทหารแล้วกระจายไปสู่วงการต่างๆ ทั้งภาครัฐและธุรกิจ การมองภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์มักมุ่งเน้นไปที่อนาคตที่เป็นไปได้ การดูแนวโน้ม กวาดสัญญาณในแนวราบ พิจารณาความไม่แน่นอนและความเสี่ยงต่างๆ โดยมักมีการใช้มองอนาคตในวาระที่สำคัญต่างๆ เช่น อนาคตของเทคโนโลยี อนาคตของการขนส่ง อนาคตของพลังงาน เป็นต้น การมองภาพอนาคตแบบนี้จะนำมาใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์วางกลยุทธ์ และแผนงานขององค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนไปสู่อนาคตต่อไป การมองภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ถือเป็นวิธีพื้นฐานที่สุดของการมองภาพอนาคตแบบต่างๆ

- การมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Foresight)

การมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วมมีเป้าหมายหลักคือ การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เข้าร่วม โดยเน้นวิธีการแบบมีส่วนร่วมและประชาธิปไตย ต้องการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและกัน ภาพอนาคตที่เลือกมาทำกิจกรรมการมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วมจึงมักเป็นภาพอนาคตที่พึงปรารถนาของทุกคนเป็นสำคัญ รวมถึงให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความร่วมมือของผู้คนกลุ่มต่างๆ ไปสู่อนาคตที่พึงปรารถนา

- การมองภาพอนาคตแบบปฏิวัติ (Revolutionary Foresight)

เป็นส่วนขยายจากการมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการผนวกปัจจัยด้านพฤติกรรมและการเมืองของผู้เข้าร่วม ตลอดจนผลประโยชน์ของกลุ่มต่างๆ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างการเปลี่ยนแปลงภาพอนาคต โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างแพลตฟอร์มกลางเพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันของผู้คนที่แตกต่างกัน

¹ UNDP (2015) "Foresight: The Manual", UNDP Global Centre for Public Service Excellence



กันให้ได้อย่างยั่งยืน ผ่านการสร้างอนาคตที่พึงปรารถนาาร่วมกัน วิธีการนี้จะเน้นภาพอนาคตที่คนส่วนใหญ่ปรารถนาาร่วมกันเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้กับคนส่วนใหญ่ และให้ผู้คนสามารถเจรจาต่อรองผลประโยชน์ระหว่างกันได้ทั้งในด้านมุมมอง คุณค่า และผลประโยชน์ โดยเน้นการเป็นกระบวนการเปิดพื้นที่ทางการเมืองเพื่อให้เกิดการตัดสินใจอนาคตร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- การมองภาพอนาคตเพื่อเกิดการเปลี่ยนผ่าน (Transformative Foresight)

เป็นการนำภาพอนาคตที่พึงปรารถนาหรืออนาคตที่ต้องการมาใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง ในขณะที่การมองภาพอนาคตแบบอื่นๆ มักเน้นการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตในรูปแบบต่างๆ เป็นสำคัญ แต่วิธีการนี้จะเน้นไปที่การสร้างและออกแบบหรือจินตนาการอนาคตใหม่เป็นหลัก

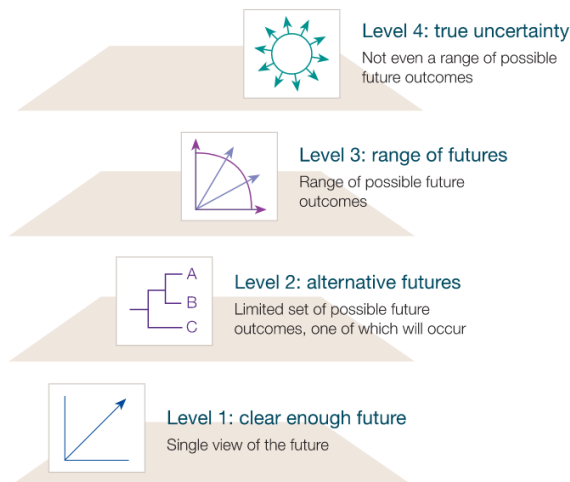
การศึกษาโครงการนี้ คณะที่ปรึกษาจะใช้แนวทางของการมองภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Foresight) ร่วมกับการมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วม (Participatory Foresight) เป็นสำคัญ เพื่อการขับเคลื่อนงานร่วมกันของบุคลากร ทอท. ในภาพอนาคตที่พึงประสงค์ จึงต้องใช้การมองภาพอนาคตแบบมีส่วนร่วมประกอบเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และแนวทางการทำงานร่วมกันของผู้เข้าร่วมในอนาคต

1.2.3. หลักการและกระบวนการสร้างภาพอนาคตหรือฉากทัศน์เชิงยุทธศาสตร์

การสร้างภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์มักเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความไม่แน่นอน รวมถึงจะต้องวิเคราะห์แนวโน้ม ความเสี่ยง สัญญาณต่างๆ รวมทั้งเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน เพื่อสร้างภาพอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นจริงได้ ความไม่แน่นอนของอนาคตนี้ Hugh Courtney (2003)² ได้จำแนกอนาคตตามระดับความไม่แน่นอนออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ อนาคตที่ชัดเจน (Clear Enough Future) อนาคตที่เป็นไปได้ในหลากหลายทางเลือก (Alternate Future) อนาคตที่มองเห็นได้อย่างคร่าวๆ (Range of Future) และอนาคตที่คลุมเครือ (True Ambiguity) ลักษณะของอนาคตที่ไม่แน่นอนทั้ง 4 ระดับ ดังกล่าว มีนัยสำคัญต่อการกำหนดนโยบายหรือวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ในระยะยาว เนื่องจากบริบทการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อน ได้ส่งผลให้การคาดการณ์อนาคตทำได้ยาก ทำให้ผู้วางยุทธศาสตร์จะต้องเผชิญกับอนาคตที่มองเห็นได้อย่างคร่าวๆ หรืออนาคตที่คลุมเครือเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่อนาคตที่ชัดเจน หรือแม้แต่ออนาคตที่เป็นไปได้ในหลากหลายทางเลือกซึ่งแต่ละทางเลือกมีความชัดเจนในตัวมักจะเกิดขึ้นได้ยากในอนาคต

² Courtney, H. (2003), "Decision-driven scenarios for assessing four levels of uncertainty", *Strategy & Leadership*, Vol. 31 No. 1, pp. 14-22.





รูปที่ 1-2 ลักษณะของอนาคต (Courtney et. al. via McKinsey 2000)

การรับมือกับอนาคตที่มองเห็นได้อย่างคร่าวๆ หรืออนาคตที่คลุมเครือ ไม่สามารถใช้วิธีการคาดการณ์อนาคต (Predict) จากแนวโน้มเดิมได้อีกต่อไป หากแต่จะต้องมีการคำนึงถึงเหตุการณ์ที่นอกเหนือจากแนวโน้มที่เกิดขึ้นในอดีตหรือปัจจุบัน ทั้งด้านความไม่แน่นอน (Uncertainties) และเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (Surprises) โดยการคาดการณ์อนาคต (Predict) ซึ่งเป็นวิธีที่มักใช้โดยทั่วไปเพื่อพยายามเข้าใจอนาคตมักเป็นการศึกษาอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นที่เป็นแนวโน้มต่อเนื่องจากปัจจุบัน มักใช้วิธีการในเชิงปริมาณ คาดคะเนในระยะสั้น และมักจะซ่อนความเสี่ยงหรือมีสมมติฐานหลายประการที่อาจไม่สะท้อนภาพความเสี่ยงที่อาจขึ้นทั้งหมด แตกต่างจากวิธีการสร้างภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ที่จะเป็นการมองภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้จริง มุ่งเน้นศึกษาความไม่แน่นอน แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงออกมาอย่างชัดเจน สามารถมองอนาคตได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และมักจะเหมาะสมกับการมองภาพอนาคตไปในระยะกลางถึงระยะยาวที่มีความไม่แน่นอนสูง (Mats Lindgren and Hans Bandhold, 2003) ³

การศึกษาอนาคต 4 ประเภท ข้างต้นเพื่อนำมาใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและจัดทำยุทธศาสตร์ โดยทั่วไปเครื่องมือหรือวิธีการที่นิยมใช้เป็นมาตรฐานคือศึกษาแนวโน้ม (Trends) และการพยากรณ์ (Forecast) อย่างไรก็ตาม การศึกษาทั้งสองนี้เหมาะสมกับอนาคตที่มีความชัดเจนในระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถที่จะทำให้เห็นถึงลักษณะของอนาคตที่ชัดเจนในระดับรายละเอียดและระบุถึงความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ด้วยเหตุนี้ การวางแผนโดยอาศัยภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์โดยเฉพาะวิธีการสร้างฉากทัศน์อนาคต (Scenario Building) จึงเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อประกอบการกำหนดนโยบายระดับประเทศ ไม่ว่าจะเป็นในประเทศอังกฤษ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ ญี่ปุ่น จีน สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

³ Lindgren M., Bandhold H. (2003) Scenario Planning: An Introductory Overview. In: Scenario Planning. Palgrave Macmillan, London.



การวางแผนโดยอาศัยภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการมองภาพอนาคตที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ (Possible future) และเกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยู่ในความสนใจให้เกิดความชัดเจนขึ้น โดยอาศัยการสร้างภาพอนาคตที่หลากหลายและครอบคลุมเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการผสมผสานแนวโน้มของปัจจัยขับเคลื่อน (Driver trends) ความไม่แน่นอน (Uncertainties) และเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (Surprises) ซึ่งภาพอนาคตเหล่านี้สามารถนำมาศึกษาต่อเพื่อให้เห็นความชัดเจนยิ่งขึ้น กระบวนการจัดทำภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์จึงมีข้อดีต่างๆ คือ

- 1) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้น (What Could Be) ในอนาคต โดยมีภาพสรุปที่เป็นไปได้หลายทาง ดังนั้น การวางแผนภาพอนาคตแบบนี้จึงเหมาะสำหรับการมองภาพอนาคตที่ไม่สามารถใช้การวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยปกติได้ เพราะความซับซ้อนและไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
- 2) เป็นการวางแผนโดยผสมผสานของความไม่แน่นอนต่างๆ ในการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างรอบด้าน ไม่ใช่มองปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว
- 3) มีความยืดหยุ่นและสามารถใช้ในการสร้างภาพสถานการณ์ทั้งในระยะสั้น กลาง และยาวได้
- 4) เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่อาจมีความคิด หรือคุณค่าที่หลากหลาย และอาจมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน ซึ่งนำไปสู่การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 5) เป็นกระบวนการที่สามารถช่วยให้เห็นถึงขั้นตอนการพัฒนาว่าผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละภาพอนาคตเกิดขึ้นได้อย่างไร และสามารถใช้ในการระบุให้เห็นถึง สาเหตุการเกิดขึ้นของผลลัพธ์ ปัจจัยผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ บุคคลที่เกี่ยวข้อง และโอกาสของภาครัฐที่จะเข้าไปแทรกแซงเพื่อไม่ให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนผลลัพธ์ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

อย่างไรก็ดี การจัดทำฉากทัศน์อนาคต (Scenario Building) ที่สะท้อนอนาคตที่พึงประสงค์ (Desirable future) ขององค์กรใดองค์กรหนึ่งในสถานการณ์ต่างๆ ที่มีความไม่แน่นอนสูงสามารถทำได้จากการสังเคราะห์กลยุทธ์ที่ครอบคลุมการตอบสนองภาพอนาคตที่แตกต่างกัน โดยผู้บริหารควรมุ่งเน้นการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างบุคลากร กิจกรรมหรือแนวทางที่ชัดเจนในห้วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ตลอดจนความสอดคล้องกับเป้าประสงค์ขององค์กรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่การดำเนินการจริงองค์กรจะต้องมีการเฝ้าระวังถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เงื่อนไขที่อาจทำให้ ฉากทัศน์อนาคตไม่เป็นที่ตามคาดการณ์ และต้องมีศักยภาพในการปรับเปลี่ยนที่รวดเร็วพอ



1.2.3.1. กระบวนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดทำฉากรหัส อนาคต

ในทางปฏิบัติ ภายใต้โครงการนี้ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อเขียนภาพ
ฉากรหัสอนาคตถือเป็นกระบวนการสำคัญ โดยเราสามารถออกแบบงานได้ตามความเหมาะสมในโครงการนี้จะจัด
ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำฉากรหัสอนาคต โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่หลากหลายเข้าร่วมตามข้อกำหนด

ขั้นตอนหลักๆ กระบวนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำฉากรหัสอนาคต ได้แก่

- 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตภาพอนาคต: ในโครงการนี้คือ ฉากรหัสอนาคตที่เกี่ยวข้องกับ
การดำเนินการของท่าอากาศยานในประเทศไทย
- 2) การออกแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Design) โดยระบุและเชิญผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วน
ได้ส่วนเสียเข้าร่วมระดมความคิดเพื่อจัดทำฉากรหัสอนาคต
- 4) การเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการจัดทำฉากรหัสอนาคตและส่งข้อมูลให้กับผู้เข้าร่วมระดม
ความคิดล่วงหน้า ได้แก่ข้อมูลสถานการณ์ทั้งต่างประเทศและในประเทศ ผลกระทบมาตรการและ
แนวโน้มในมิติ PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental)
หรือ STEEPV (Social, Technology, Economic, Environment, Politic, Value)
- 5) การจัดเตรียมสถานที่ประชุมเชิงปฏิบัติการ มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม โดยหากมีผู้เชี่ยวชาญ
หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญบางท่านไม่สามารถร่วมประชุมได้ ก็ให้จัดการสัมภาษณ์เพื่อเก็บ
ความเห็นแทน
- 6) การเริ่มประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างฉากรหัสอนาคต สรุปรประเด็นและขอบเขตของ
ภาพอนาคตเพื่อความเข้าใจตรงกัน แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อระดมสมองแนวโน้มและแรงขับเคลื่อนหลัก
(Key Driver) ที่เป็นแรงผลักดันที่จะทำให้เกิดฉากรหัสอนาคต นำเสนอ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น
ระหว่างกลุ่ม
- 7) การกำหนดแกนฉากรหัสอนาคต (Scenario Logics) ของโครงเรื่องฉากรหัสอนาคต เช่น
ความก้าวหน้าและการแพร่ของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ ตัวแปรจากสถานการณ์ COVID-19
การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสำคัญ และตัวแปรจากการเมืองระหว่างประเทศ เป็นต้น
- 8) การสร้างฉากรหัสอนาคต เพื่อบรรยายภาพอนาคตที่สอดคล้องกับเป้าหมายของ ทอท.
- 9) การวิเคราะห์ภาพอนาคต ในแต่ละภาพให้จัดทำผลกระทบ ข้อเสนอแนะและแนวทางการ
ดำเนินการ



- 10) การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Co-visioning) พร้อมทั้งกำหนดแนวทางเพื่อไปให้ถึงยังฉากทัศน์อนาคต และกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmapping) หรือการกำหนดข้อเสนอแบบย้อนกลับ (Backcasting) รวมถึงกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ร่วม (Strategic Common)

ผลลัพธ์จากขั้นตอนนี้จะทำให้ได้วิเคราะห์และคาดการณ์ฉากทัศน์ให้เนื้อหาครอบคลุมการวางแผนทางเลือกให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กรนำไปสู่เป้าหมายสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจ คาดการณ์ถึง ความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจใหม่ของ ทอท. รวมทั้งแนะนำแนวทางไปสู่หน่วยธุรกิจใหม่ (New Business Potential Idea) ที่จะสร้างการเติบโตให้ ทอท. อย่างเป็นระบบด้วยการระบุสมมติฐานที่จะทำให้แต่ละทางเลือกนั้นเป็นจริง พร้อมกำหนดบทบาทผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อช่วยขยายผลแนวคิดนวัตกรรมไปสู่วงกว้าง

1.2.4. การพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporative Innovation System)

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบก็คือการมีระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporative Innovation System) ที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดวัฒนธรรมที่เอื้อกับการสร้างนวัตกรรม (Innovative Culture) ซึ่งหมายถึงการที่มีเวทีให้คนสร้างโอกาส การที่พนักงานในทุกระดับให้ความสำคัญและมีใจในการสร้างสรรค์ ตลอดจนเกิดความกล้าคิดกล้าทำสิ่งใหม่ ซึ่งเป็นวิถีคิดของนวัตกรรม การสร้างวัฒนธรรมลักษณะนี้จะต้องอาศัยเวลาในการพัฒนา โดยมีส่วนผสมของการพัฒนาบุคลากร (Human Development) ทั้งด้านวิถีคิด (Paradigm) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ/สมรรถนะ (Skills and Competencies) ที่เหมาะสมกับการสร้างนวัตกรรม อาทิ มุมมองเรื่องการเรียนรู้ ความผิดพลาด และการสร้างความมุ่งมั่น เป็นต้น การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับความเข้าใจและการสนับสนุนจากผู้บริหาร (Management Support) ที่ต้องเข้าใจวิถีของนวัตกรรมไม่ห้ามในทุกอย่าง และมีการเปิดให้ล้มเหลว (Fail) ได้อย่างมีคุณค่า โดยบทบาทสำคัญของผู้บริหารคือการสร้างแรงบันดาลใจ และสร้างให้พนักงานในทุกระดับมีเป้าหมายร่วมกัน (Goal Setting) ที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าทั้งงานปัจจุบัน และธุรกิจใหม่ขององค์กร

นอกจากนี้ องค์กรจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะกำหนดกระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process) หรือหลักการของการนำพาแนวคิดสู่การสร้างสิ่งใหม่หรือชิ้นงาน ตลอดจนกระบวนการและเกณฑ์ของการนำผลงานสู่การใช้จริง ซึ่งในภาพรวมแล้วการที่องค์กรจะมีโดยสามารถกล่าวได้ว่าศักยภาพของระบบนวัตกรรมองค์กร ขึ้นอยู่กับคุณภาพโดยรวมของระบบการกำกับดูแลและการจัดการนวัตกรรม (Innovation Governance and Management) นั้นเอง

การพัฒนาการกำกับดูแลและการบริหารจัดการนวัตกรรมขององค์กรจะต้องทำควบคู่ไปกับการวัดผลของการพัฒนา โดยระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ State Enterprise Assessment Model : SE-AM ได้ให้ความสำคัญกับการมององค์กรรวมของระบบนวัตกรรมองค์กรไว้ 7 มิติ ได้แก่ การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม วัฒนธรรมเพื่อ



มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม กระบวนการนวัตกรรม ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม

ตารางที่ 2-1 หลักเกณฑ์การประเมินการจัดการนวัตกรรมของ SE-AM

หัวข้อ	ประเด็นย่อย
1. การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน	1.1 บทบาทผู้บริหารระดับสูง (น้ำหนักร้อยละ 5) 1.2 บทบาทคณะกรรมการและคณะทำงานด้านนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 3)
2. ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม	2.1 การวางแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมและนำไปสู่การปฏิบัติ (น้ำหนักร้อยละ 7) 2.2 การจัดสรรทรัพยากรด้านนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 3)
3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	3.1 ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนา นวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (น้ำหนักร้อยละ 5)
4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	4.1 การจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 5)
5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม	5.1 การปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 3.5) 5.2 การยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 3.5)
6. กระบวนการนวัตกรรม	6.1 การออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (น้ำหนักร้อยละ 4) 6.2 กระบวนการใช้ความคิดสร้างสรรค์สู่การสร้างนวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 4) 6.3 การพัฒนา นวัตกรรม (น้ำหนักร้อยละ 7)
7. ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม	7.1 ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมทั้งการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน (น้ำหนักร้อยละ 10)

ถึงแม้ว่าจะมีการให้น้ำหนักของแต่ละมิติแตกต่างกัน การขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมองค์กร ก็จำเป็นต้องให้ความสำคัญในแต่ละมิติอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ การผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม เป็นเป้าหมายหลัก ปลายทางของระบบนวัตกรรมองค์กร ซึ่งเกิดจากการกำหนดของผู้บริหารในการนำองค์กร และกำหนดยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม ซึ่งไม่เพียงแต่ต้องมีการคำนึงถึงความเข้าใจในกลุ่มลูกค้าและการมุ่งเป้าเพื่อบริการที่เป็นเลิศ และต้องรวมถึงการพัฒนา นวัตกรรมองค์กรในองค์กรรวมด้วย ในการปฏิบัติดำเนินการก็ต้องมีการกำหนดกระบวนการ นวัตกรรมที่ชัดเจน โดยมีฐานจากการบริหารความรู้ขององค์กร และวัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม



อย่างไรก็ดี การพัฒนานวัตกรรมในองค์กรก็จะเกี่ยวข้องกับภาพรวมของคุณภาพระบบการบริหารองค์กรโดยรวม โดยเฉพาะด้านบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยหลักของการสร้างวัฒนธรรม และส่งผลต่อวัฒนธรรมว่าจะสามารถมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมได้จริงหรือไม่

ดังนั้น การพัฒนานวัตกรรมองค์กร และระบบนวัตกรรมองค์กรจะต้องอาศัยการมองภาพรวมไปพร้อมกับการดำเนินการที่รัดกุม มีการมองไปข้างหน้าพร้อมกับการพิจารณาภาวะการณ์ที่เป็นปัจจุบัน โดยการดำเนินการสามารถทำได้อย่างเป็นระบบโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง



สารบัญ

บทที่ 2	สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน กลไกและโครงสร้าง สภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	2-1
2.1.	การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนระดับประเทศ และแผนของ ทอท. ที่เกี่ยวข้อง.....	2-2
2.1.1.	ยุทธศาสตร์ชาติในระยะ 20 ปี.....	2-2
2.1.2.	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)	2-7
2.1.3.	แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560 – 2564	2-10
2.1.4.	วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ 2566 – 2570	2-15
2.1.5.	แผนแม่บททางธุรกิจประจำปี 2560 – 2565 ทอท.	2-19
2.1.6.	แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)	2-21
2.1.7.	แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)	2-23
2.1.8.	แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570).....	2-28
2.1.9.	แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)	2-34
2.1.10.	แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)	2-40
2.1.11.	นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรมที่มีผลกระทบต่อการจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท.	2-46



บทที่ 2 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน กลไกและโครงสร้าง สภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.

ท่าอากาศยานเป็นหนึ่งในโครงสร้างพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะเป็นจุดเชื่อมโยงการเดินทางทั้งเพื่อการค้า การท่องเที่ยว และการลงทุนระหว่างมิตรประเทศทั่วโลก การมีท่าอากาศยานที่มีความสะดวกสบายและปลอดภัยสำหรับการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารจะช่วยเพิ่มความดึงดูดของประเทศจากภาคธุรกิจและการท่องเที่ยวในประเทศไทย

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลกระทบอย่างมากกับอุตสาหกรรมการบิน และการท่องเที่ยวของไทย โดยท่าอากาศยานต้องปรับตัวอย่างมากกับรายได้ที่ลดลงมาก มาตรการควบคุมโรคที่เปลี่ยนแปลงบ่อยทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้คุณลักษณะของอุตสาหกรรม ตลอดจนกระบวนการต่างๆ ต้องเปลี่ยนไป ซึ่งรวมทั้งบุคลากรจะต้องมีทักษะในการปรับตัวเพิ่มเติม โดยการเปลี่ยนแปลงของโลกที่สำคัญยังมีด้านความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงเดียวกัน และเป็นโอกาสในการพัฒนาประยุกต์ใช้ให้เกิดคุณค่ากับกระบวนการของท่าอากาศยาน เช่น IoT (Internet of Things) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หุ่นยนต์ (Robotics) และอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความเร็ว และความแม่นยำในการให้บริการในมุมต่างๆ ของท่าอากาศยานในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย เช่น การใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มความปลอดภัยของท่าอากาศยานไปพร้อมกับการลดการติดขัดและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการข้อมูล การติดตามสินค้า และการยืนยันตัวตนของผู้โดยสาร เป็นต้น โดยการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้จะต้องเห็นแนวโน้มเชิงนโยบายของประเทศด้านการพัฒนาเทคโนโลยีประกอบด้วย ดังนั้น บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จึงจำเป็นต้องเข้าใจบริบทและแนวโน้มสำคัญในระดับนโยบาย เพื่อการสร้างความยั่งยืนในการตอบสนองหรือนำหน้าการเปลี่ยนแปลงลักษณะเช่นนี้ในอนาคต การสร้างให้บุคลากรมีความพร้อม การสร้างความพร้อมด้านนวัตกรรมให้สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ หรือนำความคิดและเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้กับการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นประเด็นสำคัญในการระบบท่าอากาศยานที่พร้อมรับตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและนโยบายการพัฒนาประเทศไทย

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน กลไกและโครงสร้างสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท. โดยสาระสำคัญของบทนี้จะสะท้อนผลการวิเคราะห์แผนนโยบายต่างๆ ที่สำคัญของประเทศที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ ทอท. ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้



2.1. การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย แผนระดับประเทศ และแผนของ ทอท. ที่เกี่ยวข้อง

2.1.1. ยุทธศาสตร์ชาติในระยะ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566 - 2580 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) เป็นนโยบายของประเทศไทยที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยวิสัยทัศน์นี้เป็นเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติของประเทศไทยในระยะดังกล่าว



รูปที่ 3-1 กรอบยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติจะขับเคลื่อนผ่าน 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งในแต่ละยุทธศาสตร์วางเป้าหมายและประเด็นการพัฒนาที่สำคัญไว้ ดังนี้

- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง** มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมีความมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสถานะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกราช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรง ควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล เพื่อเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการของยุทธศาสตร์ชาติด้านอื่นๆ ให้สามารถขับเคลื่อนไปได้ตามทิศทางและเป้าหมายที่กำหนด



- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน** มีเป้าหมายการพัฒนา ที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์วัฒนธรรม ประเพณีวิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ (2) “ปรับปรุงจจุบัน” เพื่อปูทางสู่ออนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่างๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและดิจิทัล และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปรุงจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุน ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดีรวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศ
- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์** มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทย มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ครอบคลุมและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้องมีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สูการเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง
- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม** มีเป้าหมายการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชน ท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบต่อสากลบริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทย ทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง และทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง
- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกัน ทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบน



พื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง 3 ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืน เพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

- **ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ** มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาท หน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูง ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์ และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส นอกจากนี้ กฎหมายต้องมีความชัดเจนมีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติและการอำนวยความสะดวกตามหลักนิติธรรม

การกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของ ทอท. ทั้งทางตรงและอ้อม โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่แสดงประเด็นการปรับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศด้านการบิน เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยเหมาะสมในการคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์ อีกทั้งไทยยังเป็นประเทศที่เป็นมิตรกับหลายฝ่ายทำให้มีการใช้เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ได้ทั้งเพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยวในภูมิภาค นอกจากนี้การพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัลที่เป็นโอกาสของการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมการบินและท่าอากาศยาน โดยยุทธศาสตร์ชาติได้กล่าวถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ให้มีมาตรฐานเดียวกัน การสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคตที่เป็นการสร้างนวัตกรรมที่อาจอยู่ในรูปแบบของการสร้างมูลค่าเพิ่มของการทำธุรกิจต่อเนื่องของ ทอท. ได้

นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้กำหนดให้มีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566 - 2580 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 23 ประเด็น แต่ละประเด็นตอบเป้าหมายการพัฒนาของยุทธศาสตร์ชาติด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรง รวมถึงมีส่วนสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติด้านอื่นด้วย โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกลุ่มธุรกิจการบินและท่าอากาศยาน มี 5 ประเด็น ได้แก่

(1) ประเด็น (02) การต่างประเทศ

ในประเด็นการต่างประเทศจะเป็นประเด็นด้านการกำกับดูแล โดยในแผนย่อยที่ 3.3 การพัฒนาที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและพันธกรณีระหว่างประเทศ ซึ่งมีการมุ่งส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนปฏิบัติตามมาตรฐานสากลอย่างบูรณาการในประเด็นที่เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของไทย ซึ่งรวมถึงมาตรฐานการบินพลเรือนด้วย



(2) ประเด็น (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ในประเด็นนี้อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ถูกมองเป็นโอกาสของไทยอย่างต่อเนื่อง โดยมองเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม และนโยบายได้มุ่งเน้นผลักดันส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสายการบินของประเทศพัฒนาขีดความสามารถในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงและผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน เพื่อรองรับระบบคมนาคมในอนาคต

ในแผนย่อย 3.4 อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม มีการกำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาค โดยเฉพาะอากาศยานรุ่นใหม่ โดยตั้งเป้าให้มีอัตราการขยายตัวของรายได้ของผู้ประกอบการที่ซ่อมบำรุงอากาศยานที่ดำเนินกิจการในประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ถึง 4 ต่อปีตลอดแผน นอกจากนี้ยังได้มีประเด็นการสนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการสายการบินของประเทศด้านการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า โดยการสร้างขยายเครือข่ายเส้นทางบิน เสริมศักยภาพฝูงบิน รวมถึงการรักษามาตรฐานด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ตลอดจนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศในภาพรวมได้

ประเด็นเหล่านี้ล้วนเป็นโอกาสให้กิจการท่าอากาศยาน ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรม หรือสร้างธุรกิจใหม่จากมาตรการส่งเสริมสนับสนุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนนโยบายนี้ เช่น การจัดตั้งนิคมศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่สามารถจูงใจให้ผู้ผลิตในต่างประเทศเข้ามาตั้งฐานการผลิตภายในประเทศไทย การพัฒนาบุคลากรและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรมการบิน เป็นต้น



(3) ประเด็น (05) การท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวยังคงถูกมองเป็นเครื่องยนต์เศรษฐกิจของไทยอย่างต่อเนื่อง โดยกิจการการบินและท่าอากาศยานนับเป็นกลไกหลักในการเชื่อมต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมต่อเนื่องกับตลาดโลก โดยแผนได้กล่าวถึงการรองรับนักท่องเที่ยวในหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มที่มาทำสายการบินราคาประหยัด ซึ่งค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพของท่าอากาศยานจะเป็นปัจจัยสำคัญของการตัดสินใจของทั้งนักท่องเที่ยว และสายการบิน

ในแผนย่อย 3.1 การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้มีการกำหนดทิศทางให้มีการพัฒนาสนามบินอุตะเภ่าเป็นสนามบินหลักของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับสินค้าและประสิทธิภาพการบริหารจัดการของท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุดและท่าเรือสัตหีบด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย ซึ่งนับเป็นโอกาสของอุตสาหกรรมการบินและการเดินทางท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สามารถมองท่าอากาศยาน ท่าเรือ และการเดินทางทางบกแยกกัน แต่ต้องมองการเชื่อมโยงแบบไร้รอยต่อ

(4) ประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล

ท่าอากาศยานเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของระบบโลจิสติกส์มูลค่าสูง ซึ่งในแผนย่อย 3.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ได้มองให้ส่งเสริมการขนส่งทางอากาศ ส่งเสริมการพัฒนาท่าอากาศยานหลักของประเทศ และขยายขีดความสามารถของระบบท่าอากาศยานภูมิภาคต่างๆ ให้สามารถรองรับปริมาณความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการท่าอากาศยานเพื่อรักษาคุณภาพความปลอดภัย ความพร้อมของอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวกต่อผู้โดยสารและสินค้า และการเผชิญเหตุฉุกเฉินให้ได้มาตรฐานสากลและสอดคล้องกับสนธิสัญญาความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหารจัดการห้วงอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการจราจรทางอากาศ ซึ่งเป็นแนวทางที่ตรงกับกิจการของ ทอท. นอกจากนี้แผนยังสนับสนุนให้เกิดการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัยภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย พัฒนา และรับการถ่ายทอดและต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการขนส่งและโลจิสติกส์ เช่น วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนับเป็นโอกาสที่กิจการท่าอากาศยานจะมีทางเลือกใหม่ๆ เพื่อการนำมาประยุกต์ใช้

ข้อสังเกตประเด็นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเทคโนโลยีอื่นบางชนิด อาจมีผลกระทบทางตรงและทางอ้อม เช่น การส่งเสริมพัฒนาการใช้อากาศยานไร้คนขับ อาจส่งผลกับกิจการ หรือการกฎหมายกฎระเบียบเพื่อการกำกับดูแลได้



(5) ประเด็นที่ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ประเด็นนี้ มีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น และมีมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโอกาสของ ทอท. ในการต่อยอดและเชื่อมโยงศักยภาพที่จะเกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนแผนนี้เข้ามาเป็นความสามารถด้านนวัตกรรมของ ทอท. โดยในแผนย่อย 3.1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ มีประเด็นเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมความมั่นคง อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมอาหารยา และเครื่องสำอาง รวมทั้งการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ชีววัตถุและวัคซีน สมุนไพร วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ความปลอดภัยไซเบอร์ โครงข่ายพลังงานอัจฉริยะ การกักเก็บพลังงานและคาร์บอน การบินและอวกาศ การขนส่งระบบราง การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง และข้อมูลขนาดใหญ่

เป้าหมายเหล่านี้มีทั้งที่เป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินโดยตรง เช่น การบินและอวกาศ และประเด็นที่มีโอกาสนำมาใช้จากการพัฒนาต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล วิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ และความปลอดภัยไซเบอร์ เป็นต้น

2.1.2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้มีการใช้เป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้ทุกภาคส่วนในสังคมไทยทุกระดับได้มีส่วนร่วมดำเนินการ และใช้เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีการวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนาประเทศไว้ ดังนี้

สถานการณ์และแนวโน้มภายนอก การวิเคราะห์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้มีการมองถึงโอกาสและความท้าทายที่เกิดขึ้นในระยะที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบจาก COVID-19 ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม อาทิ ด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจส่วนที่ต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์เชิงกายภาพ นอกจากนี้ยังมองถึงการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดที่จะเปลี่ยนวิถีชีวิตของคนทั่วโลก เช่น การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น นอกจากนี้ความท้าทายสำคัญที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบจากการเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลกในกลุ่มประเทศไทยและประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้เกิดตลาดและความต้องการใหม่ๆ ความท้าทายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมโลก อาทิ สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง การมีข้อตกลงและกฎหมายระหว่างประเทศที่กำกับกิจกรรมที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เป็นต้น ด้วยแนวโน้มสำคัญเหล่านี้ย่อมเกิดความขัดแย้ง และการกระทบกระทั่งกันในระดับนานาชาติและการแย่งชิงตลาดหรือทรัพยากรที่สำคัญในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งได้มองถึงการ



เปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ โดยประเด็นเหล่านี้ไม่ได้เกิดกันอย่างแยกส่วน แต่มีหลายประเด็นที่ผสมผสาน และสร้างปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วรุนแรงทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง

สำหรับสถานการณ์และแนวโน้มภายในได้มีการย้ำเตือนหลายประเด็นที่ต่อเนื่องมาจากแผนฯ ฉบับก่อนหน้า โดยได้ผสมผสานกับปัจจัยในประเทศที่เปลี่ยนไป เช่น ด้านเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนโครงสร้างและความเสี่ยงในการชะลอตัว เนื่องจากผลกระทบต่อเนื่องของ COVID-19 ปัจจัยเศรษฐกิจ และภูมิรัฐศาสตร์โลก และข้อจำกัดด้านแรงงานของไทยเอง ซึ่งภาคเศรษฐกิจต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมสูงขึ้น เนื่องจากเป็นสมรรถนะสำคัญที่จะสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในช่วงเวลาของแผน โดยปัจจุบันประเทศไทยยังบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรมได้ไม่เต็มที่ เช่น เกิดการซ้ำซ้อน การขาดโอกาสของรายย่อย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของไทยก็มีการสภาวะการณ์ท้าทายมาก อาทิ การก้าวสู่สังคมสูงวัยที่สมบูรณ์ ในขณะที่ไทยยังไม่พ้นกับดักรายได้ปานกลาง และยังมีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่เสื่อมจากการใช้มาก และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นปัจจัยระดับโลก แนวโน้มการพัฒนาเมืองที่มีการเติบโตระดับภูมิภาคที่สูงขึ้นอย่างชัดเจนขึ้น แต่ระบบการปกครองและการบริหารราชการอาจยังดำเนินได้ไม่เต็มที่ เป็นต้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดแนวทางให้ประเทศก้าวพ้นความท้าทาย เพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยได้อาศัยหลักแนวคิด 4 ประการ คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญในโลกที่ผันผวนสูง เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยเฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อมและการไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว หรือ Bio-Circular-Green (BCG) Economy ที่ไม่ได้เพียงมุ่งเน้นเรื่องความยั่งยืน แต่หมายรวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายด้านเศรษฐกิจ ด้านชีวภาพ ด้านวัฒนธรรม โดยอาศัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงศาสตร์ต่างๆ ทางด้านความรู้เพื่อช่วยเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่เครื่องยนต์เศรษฐกิจใหม่ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้อาศัยหลักคิดเหล่านี้กำหนดหมวดหมู่สำคัญ 13 หมวดหมู่ ได้แก่

หมวดหมู่ที่ ๑ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ ๒ ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน

หมวดหมู่ที่ ๓ ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก

หมวดหมู่ที่ ๔ ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ ๕ ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค

หมวดหมู่ที่ ๖ ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน

หมวดหมู่ที่ ๗ ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูงและสามารถแข่งขันได้

หมวดหมู่ที่ ๘ ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เดิมโตได้อย่างยั่งยืน



หมวดหมู่ที่ ๙ ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอเหมาะสม

หมวดหมู่ที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

หมวดหมู่ที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมวดหมู่ที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

หมวดหมู่ที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

โดยลักษณะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ จะใช้เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการพัฒนาในระยะสั้นที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ โดยมีการกำหนดกลไกการติดตาม ประเมินผลที่ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติโดยยึดโยงกับกลไกการจัดสรรงบประมาณของประเทศ และ ยังเชื่อมโยงกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับ 2) ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับนี้คือการจัดลำดับความสำคัญของแนวปฏิบัติให้ชัดเจนตามระยะของแผนฯ ซึ่งหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมและนวัตกรรม ทอท. จะมีทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยหมวดหมู่ที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการ ท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน และหมวดหมู่ที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญ นับเป็นหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินและท่าอากาศยาน โดยมุ่งเน้น เป้าหมายการบูรณาการและพัฒนาสู่ระดับโลก สำหรับหมวดหมู่อื่นๆ จะเป็นหมวดหมู่ที่กิจกรรมของ ทอท. จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนา เช่น สนับสนุนอุตสาหกรรมต่างๆในการเชื่อมต่อกับ โลก อาทิ หมวดหมู่ที่ 1 ด้านเกษตร หมวดหมู่ที่ 3 ด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ หมวดหมู่ที่ 4 ด้าน อุตสาหกรรมการบริการทางการแพทย์ หมวดหมู่ที่ 6 ด้านอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัล เป็นต้น นอกจากนี้ในหมวดหมู่ที่ 10 จะมีการกล่าวถึงการมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางที่ อุตสาหกรรมการบินของโลกมุ่งเน้น



2.1.3. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560 – 2564

กระทรวงคมนาคมเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของ ทอท. ดังนั้นการกำหนดแนวยุทธศาสตร์และนโยบายของกระทรวงย่อมมีผลกับการดำเนินกิจการของ ทอท. โดยตรง และเป็นโอกาสในการสร้างความร่วมมือเพื่อการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท. ได้ โดยการวิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงจะประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ภาพรวม การวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่งทางอากาศ เป้าหมายตัวชี้วัด และรายละเอียดของยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของ ทอท.

หน่วยงานภายในกระทรวงคมนาคมประกอบไปด้วย หน่วยงานส่วนราชการจำนวน 8 หน่วยงาน และรัฐวิสาหกิจจำนวน 14 หน่วยงาน โดยกระทรวง ฯ มีอำนาจและหน้าที่ตามกฎหมายประกอบไปด้วย การขนส่ง ธุรกิจการขนส่ง การวางแผนจราจร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม และราชการอื่นๆ ตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงคมนาคมหรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงคมนาคม

- สถานการณ์ด้านการคมนาคมของประเทศไทย

สภาพการจราจรที่หนาแน่นในเมืองใหญ่ส่งผลต่อการเข้าถึงสถานที่การขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ การเติบโตทางเศรษฐกิจของสายการบินต้นทุนต่ำส่งผลให้ท่าอากาศยานเผชิญกับความท้าทายในการรองรับผู้โดยสารจำนวนมาก อีกทั้งการส่งต่อผู้โดยสารทั้งขาเข้าและขาออกประเทศจากการเดินทางทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศขาดการบูรณาการจึงส่งผลให้เกิดความคับคั่งของผู้โดยสารในแต่ละจุดของสถานีการให้บริการการขนส่ง อีกทั้งความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจส่งผลให้ผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถใช้บริการการขนส่งที่มีราคาสูงได้ อาทิ การเดินทางโดยสารด้วยอากาศยาน ทั่วโลกยังคงมีจำนวนการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุของการเดินทางด้วยรถโดยสารอยู่ในระดับที่สูงเช่นเดียวกับประเทศไทย ดังนั้นการรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามกฎจราจรจึงเป็นวาระสำคัญของประเทศ ในส่วนของการเดินทางด้วยอากาศยาน การรักษาความปลอดภัย ประเทศไทยยังคงอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องทำการเฝ้าระวังมาตรฐานในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางการบิน การคมนาคมใช้พลังงานมากที่สุดเมื่อเทียบกับสัดส่วนการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศไทย ส่งผลให้ต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และนโยบายที่จะลดการใช้พลังงานดังกล่าวได้คือการขนส่งทางน้ำและการขนส่งทางราง อนึ่งการใช้พลังงานเพื่อการเดินทางในทุกรูปแบบยังก่อให้เกิดปัญหาก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศไปทั่วโลกและปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นกับประเทศไทยเช่นกัน

การย้ายถิ่นฐานของประชากรไทยเข้าสู่เมืองใหญ่และการขยายตัวของความเป็นเมือง ส่งผลให้กระทรวงคมนาคมต้องจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคมนาคมเพื่อรองรับต่อความต้องการในการเดินทางและการขนส่งของประชากรที่เพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นของประชากร อีกทั้งการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย ส่งผลให้กระทรวงคมนาคมต้องทำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถรองรับต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและสร้างความยั่งยืนด้วยการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับต่อการดำรงชีวิตของผู้พิการอีกด้วย ในปัจจุบันยังเกิดการขนส่งรูปแบบใหม่ๆ ในลักษณะ Delivery ที่ผู้รับบริการ



สามารถทำการสั่งซื้อสินค้าผ่าน Native Apps และให้ผู้ให้บริการทำการจัดส่งยังสถานที่ที่ต้องการ การเจริญเติบโตของเทคโนโลยีส่งผลให้พลเมืองไทยเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและสามารถวางแผนการเดินทางได้ล่วงหน้าเพื่อให้การเดินทางมีระยะเวลาและเวลาที่สั้นลงและสะดวกที่สุด สิ่งนี้เป็นโอกาสสำหรับกระทรวงคมนาคมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะที่สามารถสื่อสารกับผู้โดยสารได้ อาทิ การฝังเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง (IoT) ลงในบริเวณขอบช่องทางจราจรเพื่อสื่อสารกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถจัดเส้นทางเดินทางที่ดีที่สุดในการโดยสารได้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมต่อการขนส่งระหว่างประเทศจะช่วยให้ประเทศไทยก้าวข้ามผ่านความท้าทายที่เกิดจากการย้ายถิ่นฐานในการผลิตของนักลงทุนต่างชาติไปยังประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าประเทศไทย

- การคมนาคมขนส่งทางอากาศ และสภาพแวดล้อมด้านการขนส่งทางอากาศของไทย

ประเทศไทยมีท่าอากาศยานเพื่อใช้ในกิจการพลเรือนและการพาณิชย์ จำนวน 38 แห่งโดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมท่าอากาศยาน จำนวน 28 แห่งบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 6 แห่ง ภาคเอกชน คือ บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน): สายการบินบางกอกแอร์เวย์ จำนวน 3 แห่ง และท่าอากาศยานของกองทัพเรือซึ่งเปิดให้ใช้ในกิจการพลเรือน จำนวน 1 แห่ง คือ ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา การเติบโตอย่างต่อเนื่องของเที่ยวบินส่งผลกระทบต่อจัดการท่าอากาศยานไทยและพื้นที่ในห้วงอากาศที่ใช้สำหรับขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ซึ่งการคมนาคมทางอากาศเป็นทางเลือกสำหรับพลเมืองผู้มีรายได้ปานกลางถึงรายได้สูง รวมถึงผู้ที่มีความจำเป็นต้องเดินทางระหว่างเมืองและระหว่างประเทศด้วยความถี่สูง ผู้โดยสารจึงมักเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองใหญ่ สิ่งที่ต้องจัดเตรียมคือโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคมที่รองรับต่อการเดินทางของผู้โดยสารไปยังสนามบิน โครงสร้างพื้นฐานภายในสนามบิน และการจัดการเที่ยวบินบนพื้นที่ห้วงอากาศโดยอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย

โอกาสที่สำคัญของกระทรวงคมนาคมคือภาครัฐกำหนดนโยบายนำนฟ้าเสรีและการเป็นศูนย์กลางของการขนส่งทางอากาศโดยมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเที่ยวบินในประเทศและต่างประเทศ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลเที่ยวบินได้ด้วยตนเองผ่าน Web-Based Application ปัจจุบันยังคงมีพื้นที่ห้วงอากาศที่เพียงพอต่อการขยายตัวของเที่ยวบิน จากการปริมาณเที่ยวบินที่มากขึ้นส่งผลให้ผู้ประกอบการปรับปรุงการให้บริการที่หลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มผู้โดยสารที่แตกต่างกัน และยังส่งผลให้พลเมืองมีตัวเลือกมากขึ้นในการใช้บริการของสายการบิน

อุปสรรคและความท้าทายที่กระทรวงคมนาคมต้องเผชิญคือประเทศไทยขาดการบูรณาการข้ามหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการโดยสารและการขนส่งทางอากาศของประเทศ การเปิดเสรีทางการบินของสนามบินในนานาชาตีก่อให้เกิดการแข่งขันเพื่อการเป็นศูนย์กลางทางการบิน อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการสายการบินจากต่างประเทศส่งผลให้หน่วยงานสายการบินภายใต้กระทรวงคมนาคมจำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาชาติ

ในบริบทของ ทอท. จากการวิเคราะห์ในแผนฯ ของกระทรวงคมนาคมนั้นมีโอกาสได้รับผล



ประกอบการที่ตีมาตลอดโดยสร้างผลตอบแทนให้กับกระทรวงคมนาคมสูงสุดจากหน่วยงานทั้งหมด บุคลากรมีความเข้มแข็งในด้านองค์ความรู้ทางการจัดการท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพโดยมีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ยังขาดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การกำหนดรูปแบบการให้สัมปทานกับภาคเอกชนที่เข้ามาประกอบธุรกิจภายในท่าอากาศยานยังคงขาดความยืดหยุ่นส่งผลให้ลดโอกาสในการสร้างคุณค่าในการให้บริการแก่ผู้โดยสารจากศักยภาพของความร่วมมือ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ยังมีโอกาสในการปรับปรุงพัฒนาโดยการยกระดับการวางแผนการพัฒนาคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ร่วมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเดินทางและขนส่งที่เชื่อมต่อกับท่าอากาศยานให้พลเมืองสามารถเดินทางสู่ท่าอากาศยานได้อย่างรวดเร็วและมีความสะดวก การสร้างความร่วมมือทางการวิจัยเชิงนวัตกรรมกับสถาบันการศึกษา

- ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560 – 2564

วิสัยทัศน์กระทรวงคมนาคม “พัฒนาระบบขนส่งอย่างบูรณาการ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกภาคส่วน และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน” โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดของความสำเร็จในการขับเคลื่อนกระทรวงคมนาคมไปสู่วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

- คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งโดยรวมของประเทศไทย ในดัชนีความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจัดทำโดย World Economic Forum
- สัดส่วนการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในประเทศไทยโดยแบ่งเป็น 2 ตัวชี้วัดย่อย
 - สัดส่วนการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
 - สัดส่วนการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางระหว่างเมือง
- อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน
- สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

โดยจะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดหลักยังคงมุ่งเน้นไปสู่การขนส่งและการเดินทางทางบกเป็นหลัก เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักของประชาชนของทุกประเทศ และประเทศไทยยังมีปัญหาเรื่องความปลอดภัยทางถนน อย่างไรก็ตามพันธกิจกระทรวงคมนาคมจะครอบคลุมถึงการเดินทางขนส่งทางอากาศด้วย โดยกระทรวงมีหน้าที่บูรณาการ รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทุกประเภทให้เพียงพอกับความต้องการทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยในยุทธศาสตร์ได้กำหนดรายละเอียดไว้ 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบขนส่งขั้นพื้นฐานให้เชื่อมโยง ทัวถึง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงขนส่งสาธารณะให้กับพลเมืองในเขตชนบทและการเพิ่มบริการระบบขนส่งสาธารณะสำหรับพลเมืองใจเขตเมือง ตลอดจนการจัดเตรียมโครงสร้างขนส่งสาธารณะที่รองรับต่อผู้พิการและผู้สูงอายุ การเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาดในการขนส่งเพื่อบรรเทาปัญหามลพิษและก๊าซเรือนกระจก โดยมีกลยุทธ์ดังนี้

- ปรับปรุงและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งให้มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน
- พัฒนาบริการขนส่งสาธารณะขั้นพื้นฐานที่มีความครอบคลุมและเข้าถึงได้
- เพิ่มความคล่องตัว และการเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่ง
- พัฒนาระบบขนส่งเพื่อรองรับผู้สูงอายุผู้พิการ และบริการเชิงสังคม
- ส่งเสริมและพัฒนาระบบขนส่งที่ลดการใช้พลังงาน พึ่งพิงพลังงานที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบขนส่ง

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญคือ คน โดยการขนส่งทางบกมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับการเดินทางในรูปแบบอื่น อย่างไรก็ตาม อุบัติเหตุทางน้ำและอุบัติเหตุทางอากาศส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และระบบเศรษฐกิจของประเทศมากกว่าอุบัติเหตุในรูปแบบอื่นๆ อีกทั้ง การจราจรทางบกยังเป็นเป้าหมายสำคัญในการก่อการร้ายอีกด้วย กระทรวงคมนาคมจึงกำหนดกลยุทธ์ในการป้องกันดังนี้

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบมาตรฐานและกำกับดูแลด้านความปลอดภัยของการขนส่ง
- ส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ระบบขนส่ง
- ปรับปรุงด้านความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบมาตรฐานและกำกับดูแลด้านความมั่นคงของการขนส่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบขนส่งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาการขนส่งทางรางและการขนส่งทางน้ำซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าการขนส่งทางบก โดยการขนส่งทางบกซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ 85 ของการขนส่งทั้งหมดส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยสูงจากต้นทุนดังกล่าว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยด้วยการขนส่งทางรางและการขนส่งทางน้ำจึงถือเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทย โดยกระทรวงคมนาคมได้กำหนดกลยุทธ์ดังนี้

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
- พัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างประเทศและภูมิภาคด้วยระบบขนส่งและโลจิสติกส์
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบกำกับและดูแลด้านเศรษฐกิจ



ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่ความสำเร็จ

เพื่อให้ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานประสบความสำเร็จ กระทรวงคมนาคมจึงได้กำหนดให้มีการพัฒนาปัจจัยที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ โดยครอบคลุมถึงการวิเคราะห์นโยบายที่ควรได้รับการพัฒนา การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมต่อการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติใช้ โดยมีเป้าหมายสำคัญคือพัฒนาระบบงานตามวงจร PDCA เพื่อส่งมอบบริการที่เหนือความคาดหวังของผู้รับบริการ รวมถึงการพัฒนาองค์ประกอบภายในระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาองค์ความรู้การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนยกระดับการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อหลักธรรมาภิบาล โดยมีการบูรณาการการทำงานอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกัน โดยได้กำหนดกลยุทธ์ดังนี้

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง
- ปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารองค์กรภาครัฐอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาระบบการบริหารนโยบายและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อย่างบูรณาการ
- พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการขนส่ง
- พัฒนาทรัพยากรบุคคล งานวิจัยและนวัตกรรมด้านการขนส่ง
- ส่งเสริมและพัฒนาระบบธรรมาภิบาลและความโปร่งใส

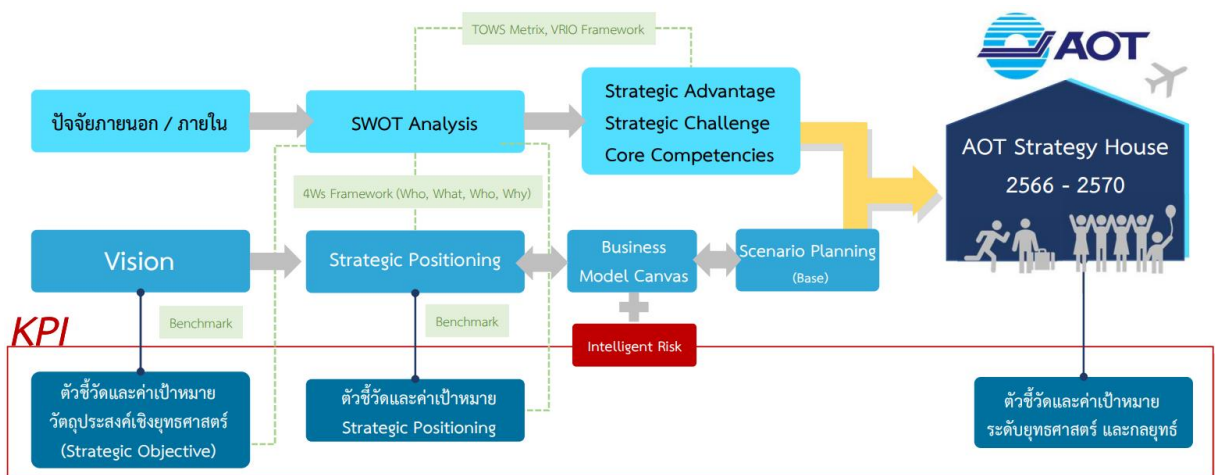
จะเห็นได้ว่าภารกิจของ ทอท. จะเกี่ยวข้องกับทุกยุทธศาสตร์ โดยแผนที่สำคัญต่างๆ ของ ทอท. ได้ยกเอาประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญมาผนวกเข้ากับแผนแล้ว โดยแผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมได้ตั้งเป็นทิศทางให้หน่วยงานและรัฐวิสาหกิจในกำกับได้นำไปปฏิบัติ ซึ่งเนื้อหาในส่วนถัดไปจะเป็นการวิเคราะห์แผนภายในของ ทอท. ที่สำคัญต่อการดำเนินการด้านนวัตกรรม



2.1.4. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ 2566 – 2570

การจัดทำแผนแม่บทด้านนวัตกรรม (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) จัดทำขึ้นโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องกับแผนงานหลักของ ทอท. ที่เกี่ยวข้องข้างต้น ได้แก่ แผนวิสาหกิจ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) แผนแม่บททางธุรกิจ (ปีงบประมาณ 2560 – 2565) แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565) แผนแม่บททรัพยากรบุคคลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568) แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566) และ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนวิสาหกิจ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบทิศทางการทำงาน ของทอท. ในระยะ 5 ปี โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาของ ทอท. ให้สอดคล้องกับนโยบายและกรอบการ พัฒนาประเทศระยะ 20 ปี ในระดับต่างๆ ได้แก่ นโยบายและกรอบพัฒนาประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง โมเดล ขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน Thailand 4.0 นโยบายการท่องเที่ยวของไทย โดยมี กระบวนการจัดทำแผนวิสาหกิจ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ดังนี้



รูปที่ 3-2 กระบวนการจัดทำแผนวิสาหกิจ ทอท (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

ที่มา: แผนวิสาหกิจ ทอท (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

แผนวิสาหกิจ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) มีการประเมินสภาพแวดล้อม การแข่งขัน และปัจจัยที่ เกี่ยวข้อง ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis) ดังนี้

ตารางที่ 3-1 การวิเคราะห์ SWOT Analysis แผนวิสาหกิจ ทอท (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

<p>จุดแข็ง (Strength)</p>	<p>S1: ทอท. ดำเนินงานในด้านความปลอดภัย (Safety) และด้านรักษาความปลอดภัย (Security) ตามกฎหมายของรัฐและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล</p> <p>S2: ทอท. สามารถจัดหาแหล่งเงินทุน เพื่อดำเนินกิจการภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากสถาบันการเงินให้ความเชื่อมั่นในธุรกิจที่มีความยั่งยืน</p> <p>S3: ที่ตั้งของท่าอากาศยานเป็นจุดศูนย์กลางและจุดเชื่อมต่อของประเทศไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังภูมิภาคอื่นๆ</p> <p>S4: ทอท. มีการพัฒนาด้าน Digital Transformation โดยการนำมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ</p> <p>S5: ทอท. มีความชำนาญ มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการท่าอากาศยาน ทั้งด้านมาตรฐานด้านการบริการ และด้านบริหารเครือข่ายพันธมิตร</p> <p>S6: ทอท. เป็นองค์กรในธุรกิจท่าอากาศยานภายในประเทศซึ่งมีคู่แข่งน้อยรายและผู้เล่นรายใหม่ เข้าสู่ตลาดได้ยาก (Oligopoly)</p> <p>S7: บุคลากรมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน พร้อมทั้งพัฒนาองค์กร รวมทั้งโครงสร้างองค์กรมีความครอบคลุมและครบถ้วน</p>
<p>จุดอ่อน (Weakness)</p>	<p>W1: ทอท. พึ่งพารายได้จากกิจการการบินเป็นหลัก ทำให้รายได้ผันผวนตามสถานการณ์ที่กระทบอุตสาหกรรมการบิน</p> <p>W2: ทอท. มีกฎระเบียบและขั้นตอนปฏิบัติงานจำนวนมาก ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ</p> <p>W3: การปรับเปลี่ยนตำแหน่งของผู้บริหารส่งผลต่อความต่อเนื่องของการดำเนินงาน</p> <p>W4: โครงสร้างองค์กรมีลำดับชั้นแบบระบบราชการ และขาดการบูรณาการระหว่างส่วนงาน</p> <p>W5: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ทันต่อการเติบโต</p> <p>W6: การพัฒนาบุคลากรและการประเมินผลการทำงานไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>โอกาส (Opportunity)</p>	<p>O1: ปริมาณการขนส่งสินค้าขยายตัวเพิ่มขึ้นจากการค้าขายออนไลน์</p> <p>O2: ประเทศไทยเป็นจุดหมายปลายทางท่องเที่ยวยอดนิยม รวมทั้งภาครัฐ มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว</p> <p>O3: นโยบายภาครัฐสนับสนุนให้ไทยเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาค (การคมนาคมขนส่งภาครัฐเชื่อมโยงท่าอากาศยานและการขนส่งรูปแบบอื่น อำนวยความสะดวกให้กับทางเลือกเดินทางโดยอากาศ)</p> <p>O4: การพัฒนาของเทคโนโลยีทำให้การบริหารจัดการท่าอากาศยานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดต้นทุนการดำเนินการและตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้ตรงจุด</p> <p>O5: เศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียน และเศรษฐกิจโลกมีการเจริญเติบโต พฤติกรรมการเดินทางที่เปลี่ยนแปลงไป</p> <p>O6: ธุรกิจการขนส่งทางอากาศของโลกในระยะยาวยังเติบโต</p>



อุปสรรค (Threat)	<p>T1: โรคระบาดส่งผลให้เศรษฐกิจชะลอตัว และกระทบต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการบิน รวมทั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางเป็นรูปแบบวิถีใหม่ (New Normal)</p> <p>T2: เศรษฐกิจโลกมีความผันผวน ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน</p> <p>T3: Technology Disruption ทำให้ท่าอากาศยานต้องปรับตัวให้ทันต่อผู้ใช้งาน</p> <p>T4: ธุรกิจท่าอากาศยานมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งภายในประเทศและระดับภูมิภาค รวมทั้งการขนส่งโหมดอื่นที่จะมาทดแทนการขนส่งทางอากาศ</p> <p>T5: ความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง การก่อการร้าย และภัยพิบัติทางธรรมชาติส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการเดินทางทางอากาศ</p> <p>T6: ข้อจำกัดด้านกฎหมายและนโยบายภาครัฐ ไม่เอื้อต่อการดำเนินงานและการแข่งขันทางธุรกิจ ส่งผลให้นโยบายองค์กรขาดความต่อเนื่อง</p>
-------------------------	--

ที่มา: แผนวิสาหกิจ ทอท (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

ทอท. ได้กำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กรภายใต้บริบทองค์กรที่เปลี่ยนแปลงไป ตามทิศทางการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision): “ทอท. เป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ระดับโลก: การมุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และสร้างรายได้อย่างสมดุล”

พันธกิจ (Mission): “ประกอบและส่งเสริมกิจการท่าอากาศยาน รวมทั้งดำเนินการกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับการประกอบกิจการท่าอากาศยาน โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน”

ค่านิยม (Core Value):

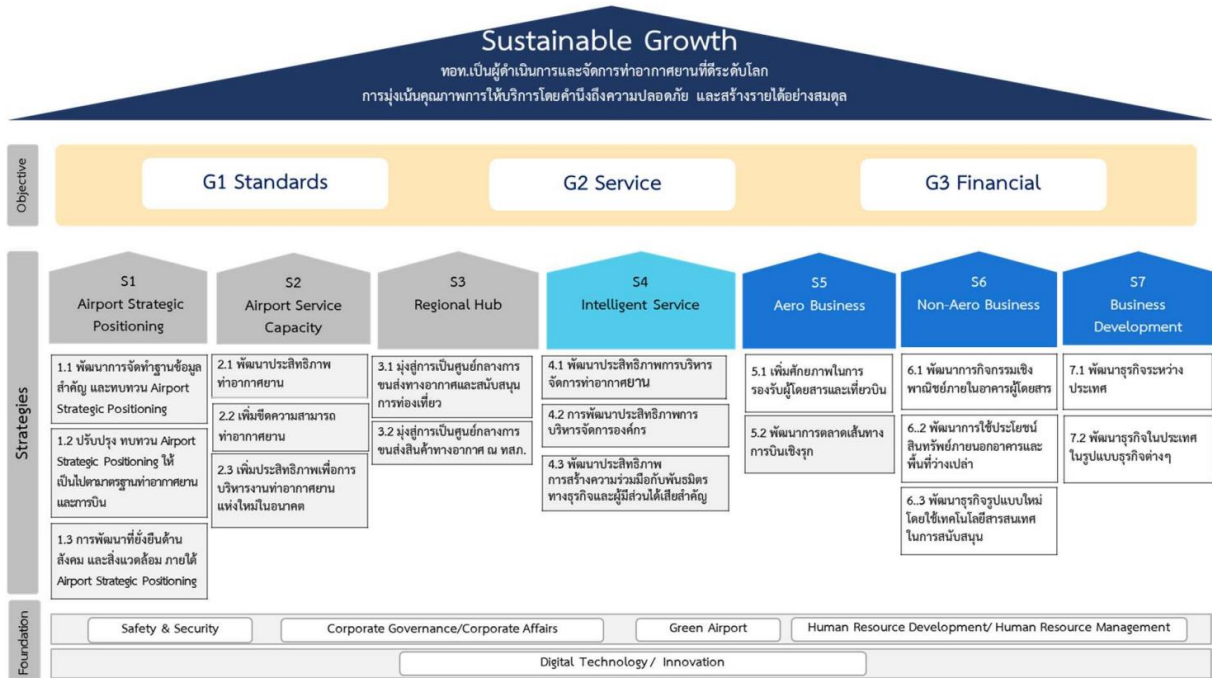
1. ให้ใจ (Service Minded): การให้บริการด้วยใจเหนือความคาดหมาย
2. มั่นใจ (Safety & Security): เป็นเลิศในมาตรฐานความปลอดภัย
3. ร่วมใจ (Teamwork): รวมพลัง ให้เกียรติทุกความเห็น
4. เปิดใจ (Innovation): พัฒนาไม่หยุดยั้ง
5. ภูมิใจ (Integrity): ยึดมั่นผลประโยชน์องค์กร

ทอท. มีแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความสมดุลระหว่างยุทธศาสตร์และกลยุทธ์กับประเด็นสำคัญต่างๆ ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม Business Model Canvas ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantages) ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenges) สมรรถนะหลักของ ทอท. (Core Competency) ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (AOT Strategic Positioning) และ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) โดย ทอท. กำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ เพื่อรองรับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายหลักของ ทอท. ดังนี้



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570



รูปที่ 2-3 AOT Strategy House (ปีงบประมาณ 2566 - 2570)

ที่มา: แผนวิสาหกิจ ทอท (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

ทอท.มีกรอบทิศทางการดำเนินงานภายใต้ AOT Strategy House (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) โดยมียุทธศาสตร์ 7 ด้าน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 Airport Strategic Positioning

1. พัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลสำคัญและทบทวน Airport Strategic Positioning
2. ปรับปรุง ทบทวน Airport Strategic Positioning ให้เป็นไปตามมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน
3. การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Airport Strategic Positioning

ยุทธศาสตร์ที่ 2 Airport Service Capacity

1. พัฒนาประสิทธิภาพท่าอากาศยาน
2. เพิ่มขีดความสามารถท่าอากาศยาน
3. เพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการบริหารงานท่าอากาศยานแห่งใหม่ในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3 Regional Hub

1. มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุนการท่องเที่ยว
2. มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 Intelligent Services

1. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน



2. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร
3. พัฒนาประสิทธิภาพการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 Aero Business

1. เพิ่มศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารและเที่ยวบิน
2. พัฒนาการตลาดเส้นทางการบินเชิงรุก

ยุทธศาสตร์ที่ 6 Non – Aero Business

1. พัฒนาการกิจกรรมเชิงพาณิชย์ภายในอาคารผู้โดยสาร
2. พัฒนาการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ภายนอกอาคารและพื้นที่ว่างเปล่า
3. พัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน

ยุทธศาสตร์ที่ 7 Business Development

1. พัฒนาธุรกิจระหว่างประเทศ
2. พัฒนาธุรกิจในประเทศในรูปแบบธุรกิจต่างๆ

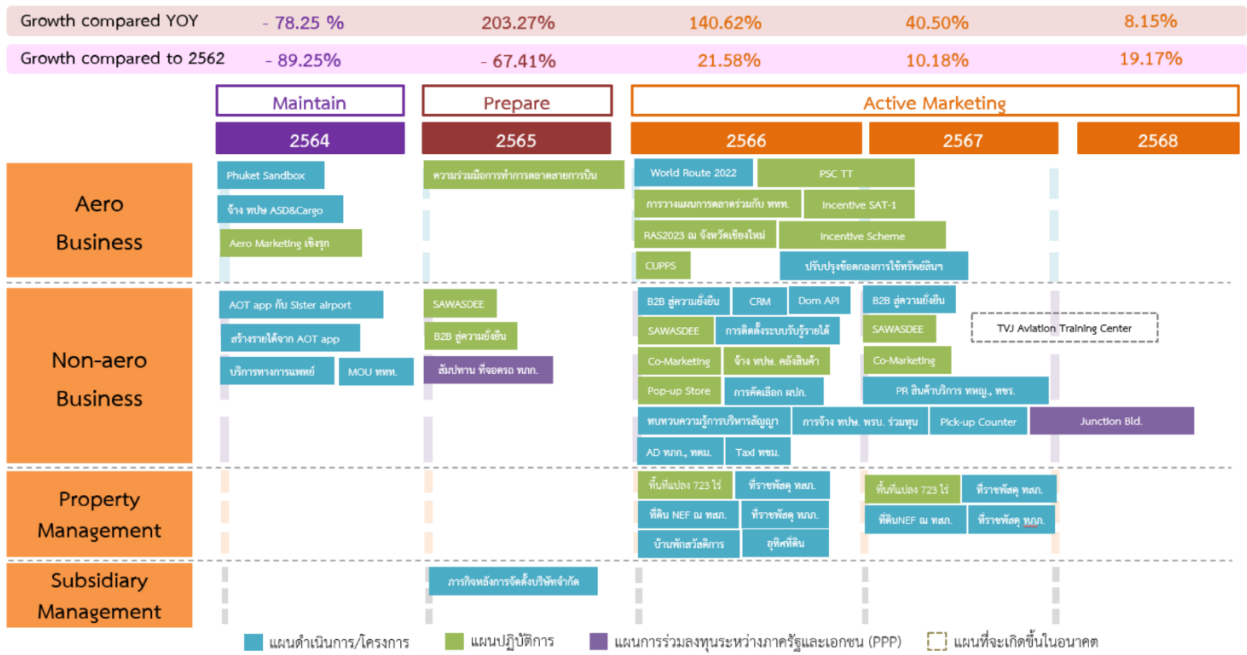
2.1.5. แผนแม่บททางธุรกิจประจำปี 2560 – 2565 ทอท.

แผนแม่บททางธุรกิจ (ปีงบประมาณ 2560 – 2565) หรือ Master Business Plan มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมแผนงาน/โครงการต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักตามแผนวิสาหกิจของ ทอท. ประจำปีงบประมาณ 2560 – 2565 โดยรอบการปรับปรุงในปี 2565 นี้ยังคงมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการบินเป็นอย่างมาก และทอท. ก็ได้รับผลกระทบดังกล่าวเช่นเดียวกัน โดยจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว ฝพธ. จึงกำหนดแผนที่การพัฒนาธุรกิจของ ทอท. ปีงบประมาณ 2564 – 2568 (Business Road Map 2564 – 2568) ได้ดังนี้



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570



รูปที่ 3-4 แผนที่การพัฒนาธุรกิจของ ทอท.ปีงบประมาณ 2564 – 2568

ที่มา: แผนแม่บททางธุรกิจ (ปีงบประมาณ 2560 – 2565)

จากแผนภาพดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงแผนที่การพัฒนาธุรกิจของ ทอท. ปีงบประมาณ 2564 – 2568 (Business Road Map 2564 – 2568) ซึ่งกำหนดเป้าหมายหลักทางธุรกิจของปี 2564 – 2568 ไว้โดยอ้างอิงจากสภาพเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการบินที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และคาดการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบินจากองค์กรระดับโลกต่างๆ เช่น ICAO หรือ IATA โดยมีเป้าหมายหลักทางธุรกิจดังนี้

1. การรักษาระดับรายได้และสถานะทางธุรกิจในปี 2564 (Maintain)
2. การเตรียมความพร้อมทางธุรกิจสำหรับสถานการณ์ที่จะฟื้นฟูขึ้นตามลำดับในปี 2565 (Prepare)
3. การดำเนินธุรกิจและทำการตลาดเชิงรุกอย่างเต็มรูปแบบในปี 2566 – 2568 (Active Marketing)

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์หลักของแผนวิสาหกิจของ ทอท. มี 7 ด้าน ดังที่กำหนดไว้เช่นกันในแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ 2566 – 2570 ได้แก่ (1) Airport Strategic Positioning (2) Airport Service Capacity (3) Regional Hub (4) Intelligent Services (5) Aeronautical Business (6) Non-Aeronautical Business (7) Business Development โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนแม่บททางธุรกิจได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 5 Aeronautical Business ยุทธศาสตร์ที่ 6 Non-Aeronautical Business และ ยุทธศาสตร์ที่ 7 Business Development โดยจะทำการมุ่งเน้น 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การพัฒนาการตลาดเชิงรุกทางการบิน (2) การขยายและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์จากพื้นที่เดิม รวมถึงกิจการอื่นๆภายใน Terminal ของท่าอากาศยาน (3) เพิ่มรายได้จากพื้นที่ใหม่ที่เพิ่มขึ้นจากการขยายท่าอากาศยาน ทสภ., ทดม. และ ทวก.



(4) การร่วมลงทุน และ/หรือสร้างพันธมิตรในกิจการเชิงพาณิชย์ใหม่ (5) การพัฒนาและใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างเปล่าโดยรอบท่าอากาศยาน ซึ่งประเด็นทั้งหมดจะผ่านระบบพัฒนาและบริหารธุรกิจเชิงพาณิชย์ 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) กระบวนการจัดการพื้นที่ภายในเขตการบิน (2) กระบวนการจัดการพื้นที่ภายนอกเขตการบิน (3) กระบวนการจัดการทรัพย์สิน (4) กระบวนการจัดการสัญญาและสัมปทาน

ประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาธุรกิจและทิศทางการดำเนินการด้านต่างๆ ของ ทอท. ซึ่งหลายประเด็นสามารถวิเคราะห์และพัฒนาให้มาเป็นแกนหรือประเด็นหลักของเป้าหมายนวัตกรรมได้

2.1.6. แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)

แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2562 - 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบินให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี, ความต้องการของอุตสาหกรรมการบินที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผลกระทบจากการระบาดของ COVID-19 รวมถึงนโยบายขององค์กรที่ส่งเสริมให้ทุกส่วนงานได้นำเครื่องมือและระบบต่างๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเป็น Digital Organization หรือองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี และรองรับต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีรูปแบบของการใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผลวิเคราะห์ของ ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ได้นำมาวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และภัยคุกคาม (Threat) สามารถแสดงได้ตามตารางนี้

ตารางที่ 3-2-2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)

จุดแข็ง (Strength)	<p>S1 บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยสนามบิน</p> <p>S2 หลักสูตรอบรมการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยที่มีคุณภาพ</p> <p>S3 มีฐานข้อมูลด้านการจัดการความปลอดภัยของทุกท่าอากาศยานของ ทอท.</p> <p>S4 มีระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยการบิน การรักษาความปลอดภัยกิจการการบิน การบริการท่าอากาศยานและการบิน ความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย</p>
จุดอ่อน (Weakness)	<p>W1 การจัดทำระเบียบ ข้อกำหนด มาตรฐาน หรือคู่มือด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบินยังไม่ครบถ้วน</p> <p>W2 การบูรณาการการทำงานร่วมกันภายใน สงมท. และภายนอกสายงาน</p> <p>W3 การเข้ารับการรับรองหลักสูตรด้านมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้สามารถต่อยอดทางธุรกิจต่อไปได้</p> <p>W4 การวางแผนอัตรากำลังทดแทนการเกษียณ ย้ายหรือลาออกให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง (Successor และ Career Path)</p> <p>W5 คุณสมบัติของบุคลากรไม่ตรงตามความต้องการของ สงมท.</p>



โอกาส (Opportunity)	<p>O1 นโยบายหน่วยงานกำกับการบินพลเรือนมุ่งยกระดับมาตรฐานการบินพลเรือนของประเทศให้เป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น</p> <p>O2 การแลกเปลี่ยน/สนับสนุนองค์ความรู้ในธุรกิจท่าอากาศยาน เช่น โครงการ Sister Airport หรือจากหน่วยงานต่างประเทศ เช่น AAA, ACI, ICAO, TSA, OTS เป็นต้น</p> <p>O3 การรับบริหารท่าอากาศยานแห่งใหม่ของ ทอท. เป็นการสนับสนุนการยกระดับมาตรฐานสนามบินประเทศ</p> <p>O4 การพัฒนาของเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น</p>
อุปสรรค (Threat)	<p>T1 การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลต่อการปฏิบัติงานด้านมาตรฐาน และพฤติกรรมการเดินทางใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต</p> <p>T2 ภัยก่อการร้ายและการคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น Cyber Attack</p> <p>T3 นโยบายทางการเมืองที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และอาจแทรกแซงการดำเนินงานของ ทอท.</p> <p>T4 การขาดการบูรณาการความร่วมมือกับองค์กรภายนอก</p>

ที่มา: แผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)

จากผลวิเคราะห์ดังกล่าว ทำให้ได้กรอบและแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน แบ่งเป็น 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ Policy and Regulation, Personnel, Collaboration, Data Management โดยแต่ละยุทธศาสตร์ได้มีการกำหนดกรอบเป้าหมายและตัวชี้วัดของแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้

ตารางที่ 3-3 กรอบเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนแม่บทด้านมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (ปีงบประมาณ 2562 - 2565)

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1 Policy and Regulation พัฒนามาตรฐานด้านท่าอากาศยานและการบินให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของ รัฐและสอดคล้องกับ มาตรฐานสากล	<ul style="list-style-type: none"> - ความครบถ้วนของกฎ ระเบียบ ข้อกำหนดและมาตรฐาน - กฎ ระเบียบ ข้อกำหนดและมาตรฐาน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ชัดเจน และมีมติการยอมรับและการรับรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละความสำเร็จตามแผนงานของการ จัดทำมาตรฐานกฎระเบียบในแต่ละ ปีงบประมาณ - ร้อยละของจำนวนมาตรฐานกฎระเบียบ ที่ดำเนินการประกาศใช้ตามเป้าหมาย - ร้อยละของการตรวจพบว่าการปฏิบัติ ไม่เป็นไปตามระเบียบ
2 Personnel พัฒนาบุคลากรมืออาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรมีความสามารถและมีจำนวน เพียงพอต่อการดำเนินงานตามภารกิจ ของ สกมท. - พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เป็นที่ ยอมรับในระดับสากล 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละจำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา สมรรถนะตามเป้าหมาย - จำนวนเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมจาก องค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ หรือ สากล



ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรสามารถนำองค์ความรู้และประสบการณ์มาสร้างนวัตกรรมและมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ - สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านมาตรฐานให้องค์กรและ Partner ที่มีนัยสำคัญต่อการรักษา ระดับของมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนครั้งที่บุคลากรสายงาน สงมท. ได้รับเชิญให้ร่วมเป็นวิทยากร/ที่ปรึกษา/ คณะทำงานให้กับหน่วยงานภายใน และ ภายนอก
3	<p>Collaboration</p> <p>การสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งในระดับนโยบาย และปฏิบัติการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละความสำเร็จของแผนงาน/โครงการ ที่เกี่ยวกับการสร้างการรับรู้และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านมาตรฐาน
4	<p>Data Management</p> <p>ระบบสารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำ ทันต่อเวลา สมบูรณ์ครบถ้วน และสอดคล้องกับความต้องการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนการเข้าใช้งานฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรภายใน สงมท. - จำนวนการเข้าใช้งานฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรภายนอก สงมท. - ร้อยละความสำเร็จตามแผนงานของการจัดทำฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงาน สงมท.

2.1.7. แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ทรัพยากรบุคคล ทอท. ให้เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศทางการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ เพื่อผลักดัน ทอท. สู่การเป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ดีระดับโลก และมุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสร้างรายได้อย่างสมดุล และกำหนดพันธกิจของทรัพยากรบุคคล ทอท. ให้เป็นคู่คิดเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญกับ ทอท. ในด้านการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ที่สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) มีการประเมินสภาพแวดล้อม การแข่งขัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis)



ดังนี้

ตารางที่ 3-4 การวิเคราะห์ SWOT Analysis แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570)

จุดแข็ง (Strength)	<p>S1: มีอุปกรณ์ และสถานที่ฝึกปฏิบัติงานต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการกิจในท่าอากาศยาน เช่น อุปกรณ์และสถานที่ฝึกปฏิบัติ สถานการณ์จำลองด้านดับเพลิงและกู้ภัย และการฝึกซ้อมหนีไฟ ทำให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</p> <p>S2: มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน OHSAS 18001-2007 และ มอก.18001:2554 ครอบคลุมทุกท่าอากาศยาน รวมถึงสำนักงานใหญ่</p> <p>S3: มีการประเมินความผูกพันและความพึงพอใจของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคลากรและหน่วยงาน ทำให้สามารถกำหนดปัจจัยขับเคลื่อน และสร้างความผูกพันและความพึงพอใจบุคลากร</p> <p>S4: มีวิทยากรภายในที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านธุรกิจท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นธุรกิจหลักขององค์กร</p> <p>S5: มีการทบทวนโครงสร้างหน่วยงานภายในเป็นประจำทุกปี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งจัดโครงสร้างหน่วยงานภายในท่าอากาศยานให้มีความคล้ายคลึงกัน ทำให้สามารถหมุนเวียนบุคลากรระหว่างท่าอากาศยาน ช่วยลดต้นทุนด้านบุคลากร</p> <p>S6: มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน สำหรับผู้บริหารระดับ 9 ขึ้นไป ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ AOT Strategy House</p> <p>S7: มีระบบบริหารความก้าวหน้าในสายอาชีพและการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง ช่วยป้องกันปัญหาการขาดช่วงของผู้บริหาร</p> <p>S8: ทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างเงินเดือนทุก 3 ปี ทำให้สามารถพัฒนา Reward & Recognition เพื่อเสริมสร้าง Employee Engagement</p> <p>S9: มีระบบการเรียนรู้และการพัฒนาโดยประเมินจาก Competency Gap Assessment ทั้งสมรรถนะหลักและสมรรถนะด้านบริหาร และรวบรวมข้อมูล ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร และผู้นำอย่างเป็นระบบ</p>
--------------------	---



จุดอ่อน (Weakness)	<p>W1: ขาดแนวทางการใช้ประโยชน์จากระบบการบริหารจัดการคนเก่งที่มีศักยภาพอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>W2: ขาดแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาบทบาท HR New Role ในฐานะ HR Business Partner</p> <p>W3: ในการหมุนเวียนงานเพื่อทดแทนอัตรากำลังที่สูญเสียไปจากการเกษียณ หรือ การลาออก ขาดการประเมินทักษะว่าเพียงพอเหมาะสมหรือไม่ เพื่อวางแผนพัฒนาบุคลากร เช่น การ Upskill (เพิ่มเติมทักษะเดิม) Reskill (เปลี่ยนทักษะใหม่)</p> <p>W4: การจัดการความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Management) ขาดความชัดเจนและการดำเนินการอย่างเป็นระบบ</p> <p>W5: ขาดการวิเคราะห์ ใช้ประโยชน์ และคาดการณ์ข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคล (HR Analysis & Analytics) อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจ และวางแผนกลยุทธ์ด้าน HR</p> <p>W6: ขาดแนวทางการจัดการ การเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารบุคลากรอย่างเป็นระบบ (HR Change Management) รวมถึงการกำหนดแนวทาง หรือแผนการขับเคลื่อนที่ชัดเจน</p> <p>W7: การวิเคราะห์และวางแผนการทดแทนอัตรากำลังไม่ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร</p> <p>W8: ขาดแนวทาง หรือวิธีการในการสอบทาน การดำเนินงานของกระบวนการที่สำคัญด้าน HR (HR audit)</p> <p>W9: ขาดการส่งเสริมทักษะและสมรรถนะของบุคลากรที่รับผิดชอบงานด้าน HR ให้ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพด้าน HR</p> <p>W10: ขาดระบบการพัฒนาความรู้และทักษะในงานด้าน HR สำหรับผู้บริหารสายงานภายในองค์กร (Line Manager) และผู้แทนของสายงาน (HR Coordinator) อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>W11: ขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านบริหาร และพัฒนาทุนมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>W12: ระบบการเรียนรู้และการพัฒนาขาดความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์องค์กร และแผนงาน หรือระบบงานที่สำคัญ</p> <p>W13: กลไกหรือกระบวนการติดตามความสำเร็จของแผนแม่บทด้านทรัพยากรบุคคล (HCM Master Plan) ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>W14: แผนกลยุทธ์ด้านบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ขาดการบูรณาการกับแผนงาน หรือระบบงานสำคัญต่างๆ</p>
--------------------	--

โอกาส (Opportunity)	<p>O1: องค์กรรูปแบบใหม่ เน้น “Digital Organization” เป็นโอกาสให้บุคลากรพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัล (Digital Workforce) และพัฒนางานบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นดิจิทัลที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>O2: การสร้างภาพลักษณ์องค์กรที่ดี เป็นโอกาสในการสร้าง HR Branding เพื่อดึงดูดผู้มีศักยภาพสูงมาร่วมงาน</p> <p>O3: แนวคิด Diversity & Inclusion ในการบริหารงาน HR ยุคใหม่ ที่คำนึงถึง ความแตกต่างของบุคลากร ช่วยสนับสนุน การให้ความสำคัญในการบริหารความหลากหลายและความเท่าเทียมในองค์กร</p> <p>O4: รูปแบบโครงสร้างและการบริหารขององค์กรยุคใหม่ที่มีความคล่องตัว ในรูปแบบ “Agile Team” เป็นโอกาสในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเน้นเป้าหมายที่ยืดหยุ่น คล่องตัว มีการตรวจสอบให้ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจน</p> <p>O5: การพัฒนามาตรฐานอาชีพ และคุณวุฒิวิชาชีพบริหารงานบุคคล เป็นโอกาสในการพัฒนาระบบงาน ทรัพยากรบุคคลและอำนาจการ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ รวมทั้งเป็นโอกาสในการพัฒนา ความก้าวหน้าในสายอาชีพ</p> <p>O6: แนวคิดในการพัฒนาบทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง “Game Changer” ทำงานเชิงรุก มองการณ์ไกล มีวิสัยทัศน์เห็นการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ริเริ่ม แนวทางใหม่ๆ ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง และยอมรับการเปลี่ยนแปลง เป็น โอกาสให้คนเก่งที่มีขีดความสามารถมีโอกาสความก้าวหน้าทางอาชีพ</p>
อุปสรรค (Threat)	<p>T1: กระแส Diversity & Inclusion หรือความหลากหลายและการอยู่ร่วมกันในองค์กร ที่มุ่งเน้นความสำคัญ ในเรื่อง ความเท่าเทียม และความยุติธรรมในองค์กร ทำให้องค์กรต้องปรับนโยบาย แนวทาง กฎระเบียบ และ กระบวนการในการบริหารทรัพยากรบุคคล</p> <p>T2: โรคระบาด COVID-19 ทำให้รูปแบบของการบริหารจัดการกำลังคน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ เปลี่ยนแปลงไป</p> <p>T3: แนวโน้มรูปแบบในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น Work From Home (WFH) และรูปแบบการทำงานใน อนาคต Work-from-anywhere เป็นความท้าทายต่อการพัฒนาผู้นำในระดับหัวหน้างาน ให้มีความสามารถ บริหารจัดการรูปแบบ การทำงาน สื่อสารและส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ที่ยืดหยุ่น และสามารถบริหารจัดการทีม ให้ปรับตัวรับความท้าทายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>T4: Globalization และ Mega Changes ด้านต่างๆ ทำให้รูปแบบการบริหารงานบุคคลที่เคยทำมาไม่สอดคล้อง ต้องเร่งพัฒนาให้มีทักษะแห่งอนาคต (Future of Work) เช่น Reskill และ Upskill ทั้งคนทำงานและกลุ่มผู้มี ศักยภาพสูงในองค์กร</p> <p>T5: ความเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันในด้านต่างๆ จากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 และมาตรการ Social Distancing / Physical Distancing ส่งผลต่อความรู้สึก อารมณ์ และสภาพจิตใจของพนักงาน ทำให้องค์กรต้อง ใส่ใจในการดูแลสุขภาพจิตของพนักงาน (Mental Health) เช่น การสร้างความมั่นใจให้แก่พนักงาน การลด ความเครียดในการปฏิบัติงาน การมีผู้เชี่ยวชาญหรือช่องทางในการดูแลสุขภาพจิตให้แก่บุคลากรในยามที่ต้องการ การสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งเสริมสุขภาพจิต เป็นต้น</p>

ที่มา: แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570)

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร การทบทวนการบริหารทุนมนุษย์ใน



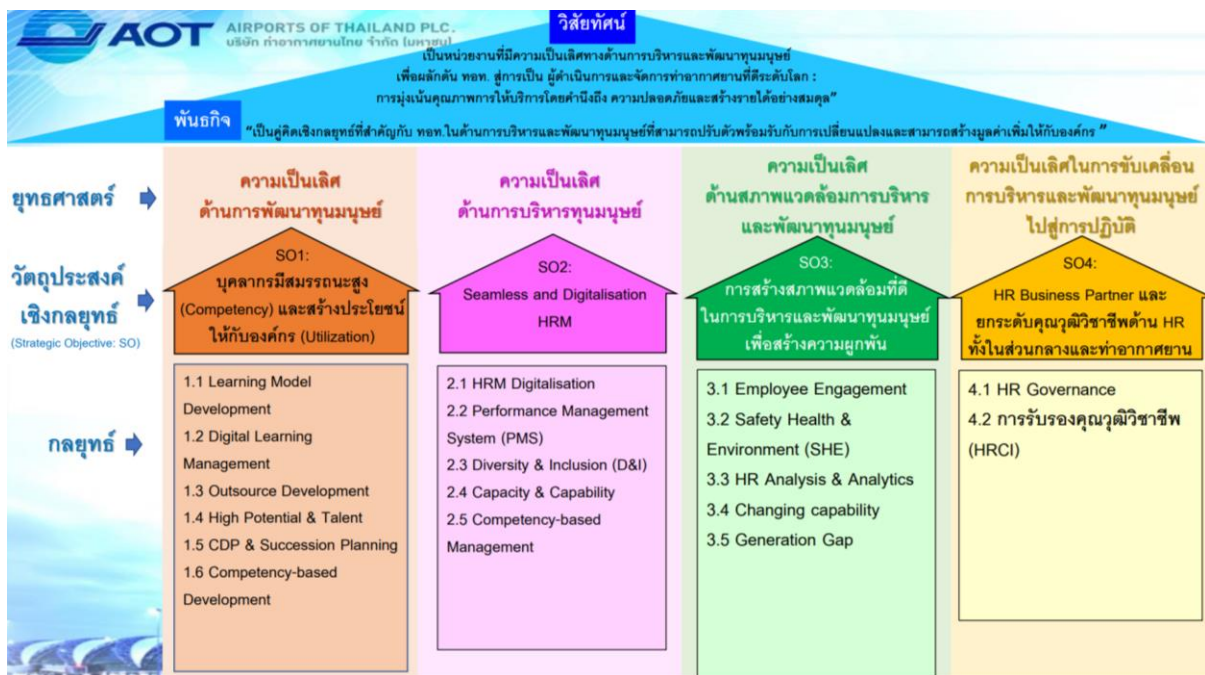
ปัจจุบันของ ทอท. ตาม Core Business Enablers และข้อเสนอแนะด้านการบริหารทุนมนุษย์ของ สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายรัฐวิสาหกิจ ทอท. ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานตามแผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) ดังนี้

วิสัยทัศน์: เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศทางด้านการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ เพื่อผลักดัน ทอท. สู่การเป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ระดับโลก: การมุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสร้างรายได้อย่างสมดุล

พันธกิจ: เป็นคู่คิดเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญกับ ทอท. ในด้านการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ ที่สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

ยุทธศาสตร์:

1. ความเป็นเลิศด้านการพัฒนาทุนมนุษย์
2. ความเป็นเลิศด้านการบริหารทุนมนุษย์
3. ความเป็นเลิศด้านสภาพแวดล้อมการบริหาร และพัฒนาทุนมนุษย์
4. ความเป็นเลิศในการขับเคลื่อนการบริหารและพัฒนาทุนมนุษย์ไปสู่การปฏิบัติ



รูปที่ 3-5 ยุทธศาสตร์การดำเนินงานตามแผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท.

ที่มา: แผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570)

ทรัพยากรบุคคลนับเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมของทุกองค์กร ซึ่ง ทอท. มีแนวทางการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีการคำนึงถึงการพัฒนานวัตกรรมอยู่ระดับหนึ่ง เช่น การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะเรื่องดิจิทัล ตลอดจนการมองเรื่องวิชาชีพสมรรถนะทั้งสายวิชาชีพ และทักษะด้านการบริหารและการทำงานร่วมกันของบุคลากรทุกระดับ ประเด็น



เหล่านี้จำเป็นต้องกลับมาเป็นฐานในการบูรณาการกับการพัฒนานวัตกรรมของทอท

2.1.8. แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

ทอท. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการความรู้ ปีงบประมาณ 2566 - 2570 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานการจัดการความรู้ของ ทอท. ตลอดจนสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ (พ.ศ. 2566 – 2570) และเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่ฉบับปรับปรุงปี 2565 (State Enterprise Assessment Model : SE-AM) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ด้านที่ 7 การจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management : KM & IM) รวมถึงแผนงานหลักของ ทอท. ที่เกี่ยวข้องโดยแผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570) มีการประเมินสภาพแวดล้อม การแข่งขัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis) ดังนี้



ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์ SWOT Analysis แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

จุดแข็ง (Strength)	<p>S1. ความรู้ด้านการบริหารจัดการสนามบิน</p> <p>1. พนักงาน ทอท. มีความรู้เชิงลึกด้านการจัดการสนามบิน ครอบคลุมหลายด้าน เช่น มาตรฐาน นโยบาย และความปลอดภัยของสนามบิน และมีประสบการณ์ในการบริหารสนามบินอย่างยาวนาน ตัวอย่างเช่น การสร้างสนามบินสุวรรณภูมิที่ใช้ทำให้บุคลากร ทอท. เกิดการเรียนรู้วิธีและขั้นตอนในการพัฒนาสนามบินแห่งใหม่</p> <p>2. พนักงาน ทอท. มีความเป็นมืออาชีพสูง ซึ่งใช้ความรู้ที่ไม่สามารถพบได้จากองค์กรอื่นในประเทศไทย นอกจากนี้บุคลากร ทอท. มีการเรียนรู้จากแหล่งความรู้ทั้งในและนอกประเทศ</p> <p>3. พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ในด้าน KM (นานกว่า 8 ปีขึ้นไป)</p> <p>S2. นโยบายและทรัพยากรสนับสนุนการจัดการความรู้</p> <p>1. มีนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนทั้งแผนระยะยาวและระยะสั้นที่ใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน</p> <p>2. มีคณะกรรมการและคณะทำงานในการกำหนดนโยบายในการทำ KM</p> <p>3. มีทรัพยากรที่พร้อมในการดำเนินการด้าน KM</p> <p>4. มีการพัฒนาระบบ Knowledge Management System (KMS) เพื่อเป็นศูนย์กลางของแหล่งความรู้ในองค์กร และในอนาคตมีแผนจะต่อยอดพัฒนาเป็น Digital Learning Center</p> <p>S3. ระบบการเรียนรู้ข้ามสายงาน</p> <p>1. มีการทำ KM ข้ามสายงาน เช่นโครงการ Dev.Crew ที่ ฝพน. ผลักดันให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในรูปแบบ Project-based เพื่อนำความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรแต่ละสายงาน ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม</p> <p>2. Outside in: มีการนำความรู้ภายนอกมาถ่ายทอดให้บุคลากร ทอท. เพื่อนำไปสู่การทำ KM เช่น โครงการด้านนวัตกรรมที่ทำร่วมกับมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากร ทอท. ทราบเกี่ยวกับการทำนวัตกรรม และการคิดเชิงออกแบบ เป็นต้น</p> <p>3. Inside out: มีการให้ความรู้แก่บุคลากร ทอท. ในรูปแบบที่กระชับ เข้าใจง่าย เช่น การเรียนด้วย e-Learning หรือ Micro Learning ที่แต่ละคลิปมีความยาว 5 นาที</p> <p>4. มีการสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมกับ ICAO เพื่อ Update ความรู้ที่สำคัญ และนำความรู้ดังกล่าวมาถ่ายทอดให้แก่ ทอท.</p> <p>5. ทอท.มีความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยการนำผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่สำคัญให้แก่พนักงาน ซึ่งทำให้การทำงานเป็นระบบและเป็นรูปธรรมที่ถูกต้อง</p> <p>6. มีการปฏิบัติจริงด้าน KM เช่น มีการตั้งชุมชนนักปฏิบัติด้าน KM (Community of Practice: CoP)</p>
--------------------	---



จุดอ่อน (Weakness)	<p>W1. การสื่อสารและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดการจัดทำหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อพิสูจน์การนำองค์ความรู้ด้านการจัดการองค์ความรู้ของผู้นำ ส่งผลให้ผู้ตรวจประเมินไม่สามารถระบุระดับคะแนนการพัฒนาคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง 2. บุคลากรขาดความตระหนักและขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ส่งผลให้บุคลากรไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการจัดการองค์ความรู้ได้ 3. มีการดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้แล้ว แต่อาจจะยังไม่เป็นระบบทำให้พนักงานไม่ทราบว่ากำลังทำ KM 4. มีระบบในการแบ่งปันองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน แต่พนักงานยังขาดแรงจูงใจในการบันทึกลงระบบดังกล่าว 5. การสื่อสาร KM เป็นเรื่องยาก เนื่องจากบุคลากรมีความหลากหลายในหลายแผนก และระดับต่างๆ 6. บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมเกี่ยวกับ KM หรือบางส่วนงานจะส่งบุคลากรท่านเดิมเข้าร่วมอบรม ควรหมุนเวียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม หรือส่วนงาน เนื่องจากบางส่วนงานมีพนักงานจำนวนน้อย 7. ทอท. จัดการอบรมส่วนใหญ่ที่สำนักงานใหญ่ ควรเพิ่มการอบรมตามท่าอากาศยานต่างๆ ให้ทั่วถึง <p>W2. โครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรด้านการจัดการความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทอท. ยังมีการทำงานแบบแยกส่วน ทำให้บุคลากรเห็นว่า การทำ KM เป็นหน้าที่ของ ฝพค. 2. ขาดวัฒนธรรมในการจัดการองค์ความรู้ทั่วทั้งองค์กร 3. ขาดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้อย่างจริงจัง 4. วัฒนธรรมองค์กรยังไม่ส่งเสริมทำให้พนักงานยังไม่เห็นความสำคัญของ KM 5. ผู้บริหารหลายคนกำลังจะเกษียณ จำเป็นต้องทำ KM เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ไปสู่บุคลากร ทอท. 6. มี Know How ที่กระจัดกระจายอยู่ในแต่ละ Department ที่ยังคงถ่ายทอดกันภายในในลักษณะไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่กำลังจะเกษียณ 7. ขาดการ Transform the Tacit Knowledge into Explicit Knowledge ลงสู่ระบบฐานข้อมูล ทั้งในลักษณะเอกสารและดิจิทัล โดยเฉพาะความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่กำลังจะเกษียณ <p>W3. การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน การจัดการความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดระบบในการจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ 2. ยังไม่มีระบบการบันทึกวิธีการดำเนินงานเพื่อนำไปถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้าง Best Practice ต่อไป 3. ในเวลาที่ต้องการ Search หรือ Summarized Data ออกมาตามความต้องการของ User หรือ CIO ยังต้องใช้มนุษย์ในการใช้ดุลยพินิจและความเชี่ยวชาญในการสรุปความก่อนการนำเสนอสู่ CIO 4. ยังคงมีการเก็บเป็น Data ที่เป็น Fact อาทิ ไฟล์ VDO ยังไม่ได้ Transform ให้อยู่ในฟอร์มของ Procedure หรือ Best Practice ที่สามารถทำให้เกิด Cycle/Loop ในการพัฒนาตัว Procedure หรือ Service Process จนกระทั่งไม่สามารถสร้าง Management Innovation ที่นำไปใช้ได้ 5. ขาดระบบ Knowledge Sharing System ที่ได้รับการ Deploy ทั่วทั้งองค์กร
--------------------	---



โอกาส (Opportunity)	<p>O1. การปรับการจัดการความรู้ให้เหมาะกับงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทอท. มุ่งองค์ความรู้ที่ยังไม่ได้เก็บรวบรวมอีกมาก โดยเฉพาะความรู้จากการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาหน้างาน เนื่องจากคนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าเป็นส่วนหนึ่งของ KM และองค์กร ยังไม่มีการสร้างระบบการจัดเก็บความรู้ดังกล่าว 2. ควรใช้วิธีการ Coaching สอนการปฏิบัติงานประจำวัน และการสอนงานด้านวิชาการไปพร้อมกับ การปฏิบัติงานประจำวัน 3. บางหลักสูตร ที่น่าสนใจที่ส่วนงานของสำนักงานใหญ่ได้รับการอบรม ควรเปิดกว้างให้กับสายงานปฏิบัติการได้ เรียนรู้และเข้าถึง 4. ควรจัดรวมทำ Training Need ตามตำแหน่งงานขององค์กร และดำเนินการเรื่องโครงสร้างระดับงานให้ชัดเจน สำหรับงานที่ความเสี่ยงแตกต่างกัน 5. ควรจัดงาน KM DAY ให้ถี่ขึ้น และยิ่งใหญ่ขึ้น 6. ควรมีการส่งต่อความรู้และประสบการณ์จากการทำงาน ทั้งในมุมที่ประสบความสำเร็จ และมุมที่ผิดพลาด เพื่อนำองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน 7. ควรเพิ่มการทำ KM ด้านงานบริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรในสนามบินบ้าง เพราะนวัตกรรมใหม่ๆ ปัจจุบันเพิ่มขึ้นตลอดเวลา แต่ทางผู้ปฏิบัติของ ทอท.ปัจจุบัน ภาระหน้าที่งานเยอะจนไม่มีโอกาสได้ไปหาความรู้ด้านนี้ เพื่อมาพัฒนาระบบการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสนามบิน 8. ควรจะให้พนักงานในแต่ละตำแหน่งมี Course บังคับของแต่ละงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง และกำหนดเป็นหลักสูตรบังคับสำหรับการเลื่อนระดับ <p>O2. การทำงานแบบ Agile และ Quick Win</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การทำงานที่เน้นผลลัพธ์มากกว่าขั้นตอน โดยเป็นการนำบุคคลจากหลายสายงานมาทำนั้งทำงานร่วมกันเป็นทีม (Cross-Functional Team) เน้นการกำหนดเป้าหมายระยะสั้น แบ่งเฟสงานให้เป็นโครงการเล็ก และสำเร็จได้เร็ว 2. การทำ KM ควรเป็นกลยุทธ์ Quick Win คือมี Impact สูง และทำสำเร็จได้เร็ว 3. เกณฑ์ของ SE-AM ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการในการทำนวัตกรรมและการจัดการองค์ความรู้ 4. ทอท. แข่งขันกับสนามบินในต่างประเทศ ดังนั้นการทำแผน KM ไม่ควรมุ่งเน้นเพื่อตอบเกณฑ์ SE-AM เพียงอย่างเดียว แต่ควรเป็นแผน KM ที่สนับสนุนให้ ทอท. มีความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ 5. ควรทำให้การทำ KM เป็นเรื่องสนุก ไม่น่าเบื่อ <p>O3. การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเป็น Digital Learning Organization</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีช่วยให้สามารถแลกเปลี่ยนและเข้าถึงการแบ่งปันองค์ความรู้ได้ง่าย 2. ควรมีกลยุทธ์ KM ที่ดี เข้าถึงได้ง่าย และมีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรใช้งานได้ 3. ควรมีแพลตฟอร์ม KM ที่ใช้งานได้สะดวก และควรมีความสามารถให้บุคลากรค้นหาได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการค้นหา Search ด้วย Keyword หรือด้วย Sitemap 4. ควรมีปฏิทินการอบรมประจำปีออกมาผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เพจ, ไลน์, เฟสบุ๊ก และควรเปิดกว้างให้หน่วยงานทุกระดับภายในองค์กรสามารถเข้าถึงการอบรม
---------------------	---



	<p>5. ควรเพิ่มพื้นที่ Cloud Storage จัดเก็บข้อมูลให้พนักงานเพิ่มมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีมาใช้จัดเก็บข้อมูลความรู้ เพื่อให้ความรู้ได้มากขึ้น</p> <p>6. ควรประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีธรรมดาๆ เวียนผ่าน e-doc หรือใน e-mail องค์กร เพื่อให้ทราบและเข้าใจโดยง่าย และควรประชาสัมพันธ์ให้บ่อยครั้งขึ้น</p> <p>7. ควรเปลี่ยนจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เป็น Laptop เพื่อสะดวกต่อการค้นหาความรู้และสามารถทำงานได้ทุกที่ สนับสนุนให้คนใช้ e-mail เพื่อลดการใช้กระดาษ เป็นต้น</p>
<p>อุปสรรค (Threat)</p>	<p>T1. ความต้องการของบุคลากรที่เปลี่ยนไปในยุค Next Normal</p> <p>1. จากสถานการณ์ Covid-19 ที่ผ่านมา หลายหน่วยงานอาจจะยังไม่มีความพร้อมในการบริการผู้โดยสารอย่างเต็มที่ ซึ่งอาจจะขัดต่อการเปิดบริการอย่างเต็มรูปแบบในช่วงหลายเดือนที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของบุคลากร หรือ เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ อาจจะต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมหรืออัปเดตข้อมูลต่างๆ เพื่อมาประยุกต์ใช้ต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน</p> <p>2. รูปแบบการปฏิบัติงาน เช่น การทำงานเป็นกะ ทำให้ไม่มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้ในระหว่างทำงาน</p> <p>3. บางครั้งการจัดฝึกอบรมตรงวันเข้ากะ ทำให้พนักงานต้องหากคนมาแทนเวรตัวเองเพื่อไปอบรม ซึ่งการหากคนแทนทำได้ยาก เนื่องจากคนอื่น ๆ มีภารกิจและหน้าที่เช่นกัน</p> <p>T2. การจัดการความรู้ที่เปลี่ยนไปในยุค Digital Disruption</p> <p>1. การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้ข้อมูลล้าสมัยง่าย และเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน</p> <p>2. ความรู้บางประการจำเป็นต้องมีการตั้งระดับชั้นของความปลอดภัย และเข้าถึงได้เฉพาะผู้ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูล</p> <p>3. กระบวนการ KM จะต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะเห็นผลเป็นรูปธรรม ทำให้พนักงานไม่เห็นความสำคัญของการทำ KM</p> <p>4. การทำ KM ในประเด็นที่เกี่ยวกับการบริการ ทำได้ยากกว่าการทำ KM ที่เกี่ยวกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง Service Mind หรือเรื่อง Service Recovery</p>

ที่มา: แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)



จากการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) ได้ดังนี้

วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) “การจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ระดับโลก” ซึ่งเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ในแผนวิสาหกิจของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570) และวิสัยทัศน์ในแผนแม่บททรัพยากรบุคคล ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 - 2570)

พันธกิจ “การจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการองค์กรและท่าอากาศยาน”

โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ด้าน และมีกลยุทธ์รองรับในแต่ละด้านของยุทธศาสตร์ ดังนี้



รูปที่ 3-6 ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570

ที่มา: แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. (ปีงบประมาณ 2566 – 2570)

แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 – 2570 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะตามแผนที่เชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการความรู้ ดังนี้

ตารางที่ 3-6 แผนพัฒนาการจัดการความรู้ ทอท. 3 ระยะ

ระยะ	การดำเนินงาน
ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ 2566: KM Quick Win	สร้างผลสำเร็จด้านการจัดการความรู้ในเวลาอันรวดเร็ว ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สร้างแรงจูงใจด้านการจัดการความรู้ให้กับบุคลากร และสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการนำการจัดการความรู้มาเป็นเครื่องมือในการทำงาน รวมถึงการเตรียมระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินงานในระยะที่ 2
ระยะที่ 2 ปีงบประมาณ 2567 - 2568: KM Integration	พัฒนากระบวนการจัดการความรู้ที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรในตำแหน่งงานที่แตกต่างกันและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป และปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อยกระดับองค์กรแห่งการเรียนรู้ดิจิทัล
ระยะที่ 3 ปีงบประมาณ 2569 – 2570: KM to Innovation	พัฒนามาตรการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่นวัตกรรมการจัดการองค์กรและท่าอากาศยาน

โดยมียุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และค่าเป้าหมายรองรับในแต่ละยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ซึ่งการดำเนินการตามแผนพัฒนาการจัดการความรู้ดังกล่าว จะช่วยให้ ทอท. สามารถดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่นวัตกรรม และองค์กรแห่งการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Organization) อย่างยั่งยืนต่อไป

2.1.9. แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)

ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นต่อองค์กรเพื่อสนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการที่เป็นระบบ แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. ถือเป็นเครื่องมือด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารที่สำคัญที่มีส่วนทำให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารสามารถสนับสนุนการดำเนินการตามภารกิจหลักของ ทอท. ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยปัจจุบัน ทอท. ใช้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท.) ประจำปีงบประมาณ 2563 – 2565 ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ทอท. ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2562 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารของ ทอท. ในระยะ 3 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจของ ทอท. ปีงบประมาณ 2560 – 2565

ดังนั้นเพื่อให้ทิศทางการดำเนินงานบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในระยะต่อไปของ ทอท. มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรที่วางไว้ จึงได้มีการทบทวนและขยายแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปอีก 1 ปี จากเดิม



จะสิ้นสุด ในปีงบประมาณ 2565 ขยายเป็นสิ้นสุดในปีงบประมาณ 2566 ซึ่งจะเป็นแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. ประจำปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักมุ่งเน้นการมีเทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสารที่ครอบคลุมภารกิจหน้าที่ต่างๆ ทั้งในส่วนของ การให้บริการ การปฏิบัติการท่าอากาศยาน การบริหารจัดการภายใน การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการระบบ การมีข้อมูลสารสนเทศที่ครอบคลุมที่จะนำไปสู่ การบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารของ ทอท. ให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน) มีการประเมิน สภาพแวดล้อม การแข่งขัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis) ดังนี้

ตารางที่ 2-7 การวิเคราะห์ SWOT Analysis แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)

จุดแข็ง (Strength)	<p>S1. ผู้บริหารมีนโยบาย สนับสนุน และตระหนักถึงความสำคัญในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานและพัฒนาองค์กร รวมถึงการบูรณาการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้อยู่ในชุดข้อมูลเดียวกันในรูปแบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)</p> <p>S2. ทอท. มีการวางแผนการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุน และเป็นไปตามความต้องการขององค์กร เพื่อให้องค์กรได้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด</p> <p>S3. ทอท. มีพนักงานที่มีศักยภาพและทักษะเฉพาะด้าน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเจ้าหน้าที่ของ ทอท. ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการท่าอากาศยานมายาวนานทำให้มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ทักษะ และศักยภาพด้านบริหารท่าอากาศยาน ซึ่งจะส่งผลทำให้การบริหารจัดการท่าอากาศยานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>S4. บุคลากรมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน พร้อมทั้งจะพัฒนาองค์กรรวมทั้งโครงสร้างองค์กรมีความครอบคลุมและครบถ้วน (จากแผนวิสาหกิจของ ทอท.)</p> <p>S5. ทอท. มีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นไปตามหลักสากล รวมถึงมีความสอดคล้องกับกฎระเบียบ กฎหมาย และความต้องการของ ทอท.</p>
--------------------	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">จุดอ่อน (Weakness)</p>	<p>W1. บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจำนวนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในงานที่รับผิดชอบเชิงลึก</p> <p>W2. ผู้ใช้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขาดความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ข้อมูล และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนความตระหนักในด้านการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>W3. ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ขาดการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ จัดเก็บข้อมูลอย่างกระจัดกระจาย และมีการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ขาดการเชื่อมโยงกันระหว่างส่วนงาน อีกทั้งข้อมูลที่มีอยู่สถานะไม่เท่ากันไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ยากในการเข้าถึงข้อมูล มีข้อมูลเกินความจำเป็น ไม่สามารถนำมาใช้ในการประมวลผลได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ และยากในการบริหารจัดการ</p> <p>W4. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท.มีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของผู้มาใช้บริการ</p> <p>W5. ทอท.เป็นองค์กรขนาดใหญ่ เน้นการทำงานเพื่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานตนเอง ทำให้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลบางระบบขาดการบูรณาการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน มีการทำงานเป็นเอกเทศ (SILO) เป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรในด้านต่างๆ อีกทั้งทำให้ยากในการบริหารจัดการ</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">โอกาส (Opportunity)</p>	<p>O1. เทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีความหลากหลายมากขึ้น มีประสิทธิภาพสูงและมีราคาถูกลง เกิดแนวทางในการพัฒนาระบบได้ง่ายขึ้น</p> <p>O2. นโยบายภาครัฐสนับสนุนให้นำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการบริหารงานของหน่วยงานและให้บริการประชาชน ทำให้ ทอท.มีแนวทางในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริการท่าอากาศยาน และการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสากล</p> <p>O3. New Normal (ความปกติใหม่หรือฐานวิถีชีวิตใหม่) ทำให้บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานมากขึ้น (Digital Transformation) ส่งผลให้เทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>O4. การพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ที่นำมาใช้ภายในท่าอากาศยาน รวมทั้งผู้ให้บริการมีการเข้าถึงและเปิดรับเทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาให้บริการในท่าอากาศยานจะได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการมากขึ้น</p> <p>O5. มีมาตรฐานสากล หรือกฎหมายต่างๆ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น มาตรฐานด้านการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล พ.ร.บ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับการบริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร</p>

อุปสรรค (Threat)	<p>T1. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) ทำให้บุคลากรต้องปรับตัวให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว</p> <p>T2. ปัญหาจากภัยคุกคามทางไซเบอร์มีเพิ่มมากขึ้น มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของข้อมูล และการทำงาน ตลอดจนเป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การเติบโตของ Mobility Digitalization เป็นต้น</p> <p>T3. บางนโยบายและกฎระเบียบภาครัฐมีขั้นตอนหรือกระบวนการเป็นจำนวนมาก ไม่คล่องตัว และมีความซับซ้อนทำให้ไม่สามารถพัฒนาและจัดการระบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้ทันตามความต้องการ</p> <p>T4. เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการใช้ทรัพยากรจำนวนมาก การปรับเปลี่ยนการใช้งานเพื่อให้เกิดความทันสมัยจะทำให้มีการลงทุน และค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น</p> <p>T5. ธุรกิจท่าอากาศยานมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งภายในและภายนอกประเทศ (จึงต้องนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนเพื่อให้สามารถไปแข่งขันได้)</p>
-------------------------	--

ที่มา: แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารมีรายละเอียดดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision): “ใช้ไอซีทีเป็นแรงขับเคลื่อนเพื่อมุ่งสู่ท่าอากาศยานที่ชาญฉลาดที่สุด”

“ICT as a driving FORCE towards Most Intelligent Airport”

พันธกิจ (Mission)

1. พัฒนาและปรับปรุงระบบปฏิบัติการและบริการท่าอากาศยาน และระบบบริหารจัดการองค์กรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
2. พัฒนาและปรับปรุงการบริการอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์สื่อสารไร้สายเพื่อยกระดับการเข้าถึงสารสนเทศและบริการ
3. บูรณาการข้อมูลสารสนเทศแบบไร้รอยต่อ (Seamless) และพัฒนาบริการข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อรองรับเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy)
4. พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และเพื่อสนับสนุนการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร
5. พัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารอย่างมีธรรมาภิบาล (ICT Governance)
6. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารในทุกภาคส่วน
7. พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและให้บริการอย่างต่อเนื่อง



ตารางที่ 3-8 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท.

ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาและยกระดับการให้บริการของ ทอท. โดยการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้งาน (Smart Services)	<p>1) เพื่อพัฒนาและยกระดับการให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการของ ทอท. ได้แก่ผู้โดยสาร ผู้ประกอบการด้านต่างๆ สายการบิน พันธมิตรทางธุรกิจ และหน่วยงานภาครัฐ</p> <p>2) พัฒนาและยกระดับการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร</p>	<p>1) กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาและยกระดับการให้บริการผู้โดยสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Enhance Passenger Experience)</p> <p>2) กลยุทธ์ที่ 1.2 พัฒนาและยกระดับการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart Cargo)</p> <p>3) กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนาและยกระดับการให้บริการแก่ผู้ประกอบการ สายการบิน พันธมิตรทางธุรกิจ และหน่วยงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart Stakeholder Collaboration)</p>
ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารและนำเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Digital Organization)	<p>พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการองค์กร และให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญหรือจำเป็นในการทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยขององค์กร</p>	<p>1) กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานด้านการบริหารจัดการองค์กร และรองรับการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ (Digital Solutions)</p> <p>2) กลยุทธ์ที่ 2.2 นำเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร และระบบงานมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทอท. ผ่านอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Mobility)</p> <p>3) กลยุทธ์ที่ 2.3 นำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและวางแผนกลยุทธ์ของ ทอท. ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย (Data Analytics)</p>
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เสริมสร้างธรรมาภิบาลการบริหารจัดการและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ ทอท. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและ	<p>1) การให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารที่มีคุณภาพเป็นไปตามหลักการสากล รวมถึงสอดคล้องกับกฎหมายและความต้องการของ</p>	<p>1) กลยุทธ์ที่ 3.1 เสริมสร้างธรรมาภิบาลการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Digital Governance)</p>



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
การสื่อสาร (Digital Governance and Digital Literacy)	ทอท. 2) บุคลากรของ ทอท.มีทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร	2) กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Digital Literacy)
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบสิ่งอำนวยความสะดวกระบบความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยขององค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart and Security Infrastructure)	1) พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารให้มี ความสามารถเพียงพอกับความ ต้องการใช้งาน รวมถึงรองรับ เทคโนโลยีด้าน AI และเทคโนโลยีที่ ทันสมัยในอนาคต 2) พัฒนาและปรับปรุงระบบด้าน ความปลอดภัยและการรักษาความ ปลอดภัยขององค์กรด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลและการสื่อสาร	1) กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart Infrastructure and Facility) 2) กลยุทธ์ที่ 4.2 พัฒนาและปรับปรุงระบบด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยขององค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart Safety and Security)

ที่มา: แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2563 – 2566 ฉบับทบทวน)



2.1.10. แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)

ทอท. ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนกำหนดกลไกนวัตกรรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนองค์กร ทั้งในด้านกระบวนการดำเนินงาน การให้บริการ และการพัฒนารูปแบบธุรกิจ เพื่อยกระดับให้ท่าอากาศยาน ในประเทศไทยมีศักยภาพการให้บริการในระดับสากล เพื่อให้การขับเคลื่อนด้านการจัดการนวัตกรรมเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนแม่บทด้านนวัตกรรม (Innovation Master Plan) เป็นกลไกที่สำคัญ ในการสื่อสารภาพรวมของกลยุทธ์ที่จะใช้ในการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการนวัตกรรมได้สอดคล้องกับ เป้าหมายด้านนวัตกรรมขององค์กร โดยภายใต้แผนแม่บทด้านนวัตกรรม ทอท. ประกอบไปด้วยรายละเอียด การขับเคลื่อนด้านนวัตกรรม 2 ส่วน คือ

- แผนที่เชิงยุทธศาสตร์ด้านการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

การวางแผนที่เชิงยุทธศาสตร์ด้านการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม (Strategic Innovation Roadmap) มีเป้าหมายเพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจถึงภาพรวมในการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กร นวัตกรรมที่กิจกรรมนวัตกรรม เป็นกลไกพื้นฐานของการดำเนินงานในแต่ละส่วนงาน โดยกำหนดช่วงเวลา ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การบ่มเพาะกระบวนการและกลไกนวัตกรรม

ระยะที่ 2 การพัฒนาทักษะและทรัพยากรสนับสนุนกระบวนการนวัตกรรม

ระยะที่ 3 การขยายผลกระบวนการนวัตกรรมในการดำเนินงานระดับปฏิบัติงาน

ระยะเวลา	2564	2565	2566	2567	2568	
การเปลี่ยนแปลง ด้านนวัตกรรม						
เป้าหมาย	<p>เป็นองค์กรที่มีกระบวนการจัดการ นวัตกรรมและองค์ประกอบที่สนับสนุน การเป็นองค์กรนวัตกรรม ที่มีประสิทธิภาพเชื่อมโยงกับเป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน</p>		<p>เป็นองค์กรที่มีทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะ ด้านการพัฒนาโครงการนวัตกรรมและมีส่วนร่วม ในการกระบวนการพัฒนาโครงการ นวัตกรรมร่วมสายงานที่มีความเกี่ยวข้อง ตามเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์</p>		<p>เป็นองค์กรที่มีกระบวนการ สนับสนุนและติดตามประสิทธิภาพ การจัดการโครงการนวัตกรรมที่ ได้รับการพัฒนาจากทรัพยากร บุคคลและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>	
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาประสิทธิภาพของการ จัดการกระบวนการนวัตกรรม พัฒนาความเชื่อมโยงเป้าหมาย ด้านนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ พัฒนาโครงสร้างด้านการจัดเก็บ ข้อมูลเพื่อการพัฒนาโครงการ 		<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคล ด้านการจัดการโครงการนวัตกรรม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อ สนับสนุนนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี พัฒนาต่อยอดการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อการพัฒนาโครงการ 		<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาศักยภาพการจัดการโครงการนวัตกรรมเชิงวิจัยและพัฒนา กับ หน่วยงาน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี พัฒนาต่อยอดระบบนิเวศการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม 	
	<p>เป็นองค์กรนวัตกรรมที่มี กระบวนการจัดการ นวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนและ ยกย่องศักยภาพในการ ดำเนินงานอย่างยั่งยืน</p>					

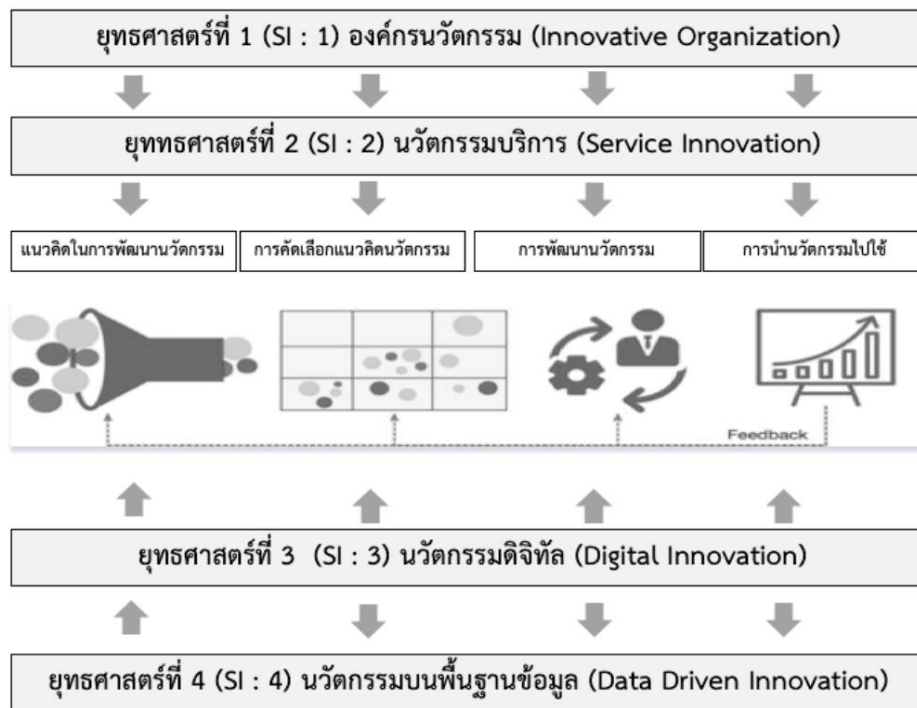
รูปที่ 3-7 แผนที่เชิงยุทธศาสตร์ด้านการขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม



ที่มา: แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)

■ ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม (Innovation Strategy)

ภายใต้การขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมตามแผนที่เชิงยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมของ ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568) ฝ่ายพัฒนาวิทยาการและนวัตกรรมได้มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์นวัตกรรม (ปีงบประมาณ 2560 - 2564) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization) ยุทธศาสตร์นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ยุทธศาสตร์นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation) และยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมด้วยข้อมูล (Data Driven Innovation) โดยรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3-8 ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม

ที่มา: แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)

ตารางที่ 3-9 ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	กลยุทธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	เพื่อส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างขีดความสามารถและความเชื่อมโยง เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมกับเป้าหมายเชิง	กลยุทธ์ 1.1 ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมเชิงบูรณาการ เพื่อบูรณาการแผนการดำเนินงานและเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของหน่วยงานภายในองค์กรในการขับเคลื่อนศักยภาพด้าน นวัตกรรมขององค์กร



ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	กลยุทธ์
	กลยุทธ์ภายในองค์กร พัฒนาศักยภาพผู้นำ บรรยากาศ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการ นวัตกรรม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม	กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาศักยภาพองค์กร นวัตกรรม เพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร นวัตกรรมจากการวิเคราะห์ปัจจัยภายใต้กรอบการประเมินศักยภาพนวัตกรรม (SE-AM)
ยุทธศาสตร์ที่ 2 นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)	เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพทั้งในส่วนของขั้นตอนวิธีการ และเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทของ ทอท. ที่เน้นการสร้างคุณค่าและประสบการณ์ให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง	กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาศักยภาพกระบวนการ นวัตกรรม เพื่อวิเคราะห์และพัฒนา เครื่องมือภายในกระบวนการนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนา นวัตกรรมขององค์กร กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาประสิทธิภาพ กระบวนการจัดการนวัตกรรม เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาแนวทางในการยกระดับ ประสิทธิภาพกิจกรรมภายในกระบวนการจัดการนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 3 นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation)	เพื่อพัฒนาและสนับสนุนต่อยอดการสร้าง นวัตกรรมบนพื้นฐานโครงสร้างดิจิทัล เทคโนโลยี โดยเน้นการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานและเครือข่ายเพื่อพัฒนา กระบวนการวิจัยและพัฒนาและศึกษา แนวโน้มด้านดิจิทัลเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อ การพัฒนานวัตกรรมในอนาคต	กลยุทธ์ 3.1 พัฒนาระบบการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรมดิจิทัล เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมบน พื้นฐานดิจิทัลเทคโนโลยี
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนานวัตกรรมด้วย ข้อมูล (Data Driven Innovation)	เพื่อพัฒนารูปแบบและวิธีการในการ จัดการ จัดเก็บ วิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูลรวมถึงองค์ความรู้เพื่อ สนับสนุนกระบวนการนวัตกรรม	กลยุทธ์ 4.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อการสนับสนุนการคิดโครงการนวัตกรรม เพื่อกำหนดแนวทางและรูปแบบการจัดการ ข้อมูลรวมถึงแนวทางการสังเคราะห์ข้อมูล ในการสนับสนุนกระบวนการพัฒนา นวัตกรรม

ที่มา: แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (ปีงบประมาณ 2564 – 2568)

สำหรับการดำเนินการด้านนวัตกรรมปัจจุบันแผนแม่บทนวัตกรรมของ ทอท. ได้กำหนดแนวทาง ประเด็นมุ่งเน้นและตั้งกรอบในเบื้องต้นแล้ว ซึ่งเป็นแนวทางและฐานสำคัญในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยแผนปัจจุบันได้มุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมด้านดิจิทัล และการใช้ข้อมูลมาสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมถึงการลด



ค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ ซึ่งการทบทวนแผนในครั้งนี้จำเป็นต้องวิเคราะห์ถึงบริบทที่เปลี่ยนไปว่าควรจะมีประเด็นได้มุ่งเน้นมากขึ้นหรือไม่ และสำหรับประเภทนวัตกรรม อาจจะพิจารณาให้สร้างความคมชัดและเป้าหมายของแต่ละประเด็นให้ชัดเจนมากขึ้น เช่น การกำหนดประเด็นหลัก (Theme) ในลักษณะเป้าหมายเสริมไปกับเป้าหมายลักษณะประเภท/เทคโนโลยีนวัตกรรมที่เป็นอยู่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเห็นภาพและมุ่งเป้าหมายเดียวกันในการทำงานตามเจตนารมณ์ของแผนแม่บทนวัตกรรม และแผนวิสาหกิจของ ทอท.

จากการวิเคราะห์นโยบายและแผนต่างๆ ของ ทอท. ที่เกี่ยวข้อง พบว่าได้มีการนำแนวทางและประเด็นสำคัญต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนระดับชาติ ทั้งยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคมเข้ามาผนวกไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตามแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. ยังสามารถปรับปรุงให้มีความคมชัดในประเด็นพัฒนาที่สอดคล้องกันกับแผนอื่นได้ โดยสามารถสรุปความเชื่อมโยงและช่องว่างระหว่างแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของ ทอท. ได้ดังต่อไปนี้



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

ตารางที่ 2-10 ความเชื่อมโยงและช่องว่างระหว่างแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของ ทอท.

แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. (2564 – 2568)	แผนวิสาหกิจ ทอท (2566 – 2570)	แผนแม่บททางธุรกิจ (2560 – 2565)	แผนแม่บทด้าน มาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน (2562 - 2565)	แผนแม่บททรัพยากร บุคคล ทอท. (2566 – 2570)	ยุทธศาสตร์การจัดการ ความรู้ ทอท. (2566 – 2570)	แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ ทอท. (2563 – 2566 ฉบับ ปรับปรุง)
1. องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	1. Airport Strategic Positioning	-	1. พัฒนามาตรฐานด้าน ท่าอากาศยานและการ บิน (Policy and Regulation)	1. ความเป็นเลิศด้านการ พัฒนาทุนมนุษย์ 2. ความเป็นเลิศด้านการ บริหารทุนมนุษย์ 3. ความเป็นเลิศด้านสภาพ แวดล้อมการบริหาร และ พัฒนาทุนมนุษย์	1. มุ่งสร้างผลสำเร็จด้าน การจัดการความรู้ในเวลา อันรวดเร็ว 2 พัฒนาการจัดการ ความรู้ให้เหมาะกับงาน และสถานการณ์ 3 บูรณาการการจัดการ ความรู้สู่วงจรสร้าง นวัตกรรม	-
2. นวัตกรรมบริการ (Service Innovation)	2. Airport Service Capacity 3 Regional Hub	2. การขยายและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการใช้ พื้นที่เชิงพาณิชย์ 5. การพัฒนาและใช้ ประโยชน์พื้นที่ว่างเปล่า โดยรอบท่าอากาศยาน	2. พัฒนาบุคลากร มีอาชีพ (Personnel)	4. ความเป็นเลิศในการ ขับเคลื่อนการบริหารและ พัฒนาทุนมนุษย์ไปสู่การ ปฏิบัติ	-	1. พัฒนาและยกระดับการ ให้บริการของ ทอท. โดย การนำนวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลและการ สื่อสารมาประยุกต์ใช้งาน (Smart Services)
3. นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation)	4 Intelligent Services	-	-	-	4 ยกระดับสู่องค์กรแห่ง การเรียนรู้ดิจิทัล	2. พัฒนาระบบเทคโนโลยี ดิจิทัลและการสื่อสาร และ นำเทคโนโลยีดิจิทัลและ การสื่อสารมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ บริหารจัดการ (Digital



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

						Organization)
4. การพัฒนานวัตกรรมด้วยข้อมูล (Data Driven Innovation)	-	-	4. ระบบสารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำทันต่อเวลา สมบูรณ์ ครบถ้วน และสอดคล้องกับความต้องการ (Data Management)	-	-	3. เสริมสร้างธรรมาภิบาล การบริหารจัดการ และ พัฒนาศักยภาพบุคลากร ของ ทอท. ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลและการสื่อสาร (Digital Governance and Digital Literacy)
Gap ที่แผนแม่บทนวัตกรรม ทอท. ควรเพิ่มความเชื่อมโยงกับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของ ทอท.	5 Aero Business 6 Non – Aero Business 7 Business Development	1. การพัฒนาการตลาดเชิงรุกทางการบิน 3. เพิ่มรายได้จากพื้นที่ใหม่ที่เพิ่มขึ้นจากการขยายท่าฯ 4. การร่วมลงทุน และ/หรือสร้างพันธมิตรในกิจการเชิงพาณิชย์ใหม่	3. การสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งในระดับนโยบาย และปฏิบัติการ (Collaboration)	-	-	4. พัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยขององค์กร ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (Smart and Security Infrastructure)



2.1.11. นโยบายด้านการจัดการนวัตกรรมที่มีผลกระทบต่อการจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรม ทอท.

นโยบายด้านนวัตกรรมระดับชาติในปัจจุบันถูกกำหนดไว้ในแผนทั้ง 3 ระดับ โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 23 จะเป็นแผนที่เกี่ยวข้องกับด้านนวัตกรรมดังกล่าวไปแล้ว โดยในรายละเอียดจะมีแผนระดับ 3 ที่เกี่ยวข้องที่สำคัญได้แก่ แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570 (แผนด้าน ววน. 2566 – 2570) ซึ่งจัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งดูแลงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนาผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งถือว่าเป็นกองทุนด้าน นวัตกรรมที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ

การจัดทำแผนดังกล่าวได้อาศัยแนวทางตามกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570 โดยให้ความสำคัญกับการนำวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพเพียงพอในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรองรับความท้าทายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยมุ่งเน้นให้คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนพร้อมสู่ออนาคต และสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก



ตารางที่ 3-11 กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

พ.ศ. 2566-2570

<ul style="list-style-type: none"> ● เป็นการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ (Take a Giant Step) ของประเทศ ด้วยการสนธิกำลังของการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
<ul style="list-style-type: none"> ● มีธงบอกทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน ทำทหายและทำได้จริง เกิดผลจริงในกรอบเวลาที่กำหนด และสร้างแรงบันดาลใจรวมทั้งมุ่งเน้นที่เป็นจุดคานงัด ขายขอบของศาสตร์ และการพลิกโฉมที่ระบบ (System-based Transformations) ที่สำคัญ ซึ่งเป็นพลังสร้างผลลัพธ์ผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ด้วยการผนึกกำลังของการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
<ul style="list-style-type: none"> ● เก่งในบางเรื่องที่สำคัญ (ระดับโลก ระดับภูมิภาค) ไม่ทำทุกเรื่อง โดยใช้ความได้เปรียบทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Advantage) จุดแข็งด้านอัยาศัย จิตใจ วัฒนธรรม และทักษะของคนไทย ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและพันธมิตร ความร่วมมือที่มีอยู่และที่ต้องการทำในเรื่องนั้นๆ
<ul style="list-style-type: none"> ● เน้นการใช้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตลอดห่วงโซ่การผลิตและบริการ อีกทั้งพร้อมในการก้าวสู่อาคต
<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่มีและลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเพื่อบรรลุเป้าหมาย ปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมให้ได้มาตรฐานระดับนานาชาติรวมทั้งต่อยอดจากโอกาสและข้อได้เปรียบที่ประเทศไทยมีอยู่
<ul style="list-style-type: none"> ● เน้นการพัฒนาโดยมีเป้าหมายคู่ขนานคือ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนในระดับประเทศ พร้อมทั้งสังคมและเศรษฐกิจฐานรากซึ่งรวมถึง การตอบโจทย์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนาศักยภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม โดยใช้การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
<ul style="list-style-type: none"> ● บูรณาการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ข้ามศาสตร์ ข้ามกระทรวงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนการปฏิรูปประเทศ และกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 โดยมุ่งเน้นการบูรณาการสนธิกำลัง ร่วมเป็นเจ้าของ และร่วมรับผิดชอบ (Synergy, Co-Ownership, Joint Accountability) สร้างผลลัพธ์ร่วม (Joint Outcome) รวมทั้งการสร้างความร่วมมือและการดึงภาคเอกชนและภาคีภาคส่วนต่างๆ มาร่วมยกระดับการพัฒนาลักษณะ Co-Production และ Co-Investment เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน ทั้งในระบบ อววน. และกับหน่วยงาน/ภาคส่วนอื่นๆ เพื่อการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายของประเทศ และพันธกิจของหน่วยงาน/ภาคส่วน

แผนด้าน ววน. 2566 – 2570 ได้กำหนดยุทธศาสตร์อยู่ 4 ยุทธศาสตร์ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การพัฒนาการวิทยาศาสตร์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นแนวหน้า และการพัฒนากำลังคนรวมถึงสถาบันด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม โดยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินและท่าอากาศยาน จะอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ที่มีแผนงานด้านเศรษฐกิจโดยมีการระบว่่าอุตสาหกรรมการบินเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรม



เป้าหมาย อีกทั้งมีการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่องที่สำคัญด้านโลจิสติกส์และดิจิทัล ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในการดำเนินกิจการของ ทอท.



รูปที่ 3-9 ยุทธศาสตร์ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566 – 2570

โดยแผนด้าน ววน. 2566 – 2570 นี้มีการขับเคลื่อนผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งรัฐบาลมีการจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนในทุกปีงบประมาณ โดยมี สกสว. เป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยบริหารจัดการทุน 9 หน่วย ซึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อนระดับโครงการวิจัยพัฒนา โดยหน่วยที่เกี่ยวข้องกับ ทอท. โดยตรงได้แก่ หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

จากนโยบายด้านนวัตกรรมระดับประเทศที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) มุ่งเน้นให้มีการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น โดยเฉพาะภาคเอกชนซึ่งหมายรวมถึงรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องด้วย ตลอดจนมุ่งเน้นการขับเคลื่อนกิจกรรมวิจัยพัฒนานวัตกรรมผ่านกองทุนที่มีงบประมาณประจำ ทำให้เป็นโอกาสของ ทอท. ซึ่งมีพันธกิจและกิจการสอดคล้องกับเป้าหมายกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยสามารถเข้าร่วมให้โจทย์ ร่วมดำเนินการในบางประเด็น ตลอดจนสามารถดึงผลงานนวัตกรรมและบุคลากรของ อว. เข้ามาร่วมสร้างนวัตกรรมกับ ทอท. ได้



สารบัญ

บทที่ 3	ผลการศึกษาจากทัศน์อนาคต ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight)	1
3.1.	การศึกษา วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ แรงขับเคลื่อนและแนวโน้มสถานการณ์สำคัญในระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับประเทศโดยใช้กรอบ STEEP	1
3.1.1	แนวโน้มด้านสังคม (Social trend).....	2
3.1.2	แนวโน้มด้านเทคโนโลยี (Technology trend).....	5
3.1.3	แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ (Economic trend).....	9
3.1.4	แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental trend).....	12
3.1.5	แนวโน้มด้านการเมือง (Politic trend)	15
3.2.	ผลการศึกษาจากทัศน์แห่งอนาคตของ ทอท. (Future Scenario).....	18
3.2.1	ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่เจริญก้าวหน้า (Growth Scenario)	19
3.2.2	ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่มีข้อจำกัด (Constraint Scenario).....	19
3.2.3	ฉากทัศน์อนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงและก้าวเข้าไปอีกทาง (Transformation Scenario)	20
3.2.4	ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางพังทลาย (Collapse Scenario).....	21



บทที่ 3 ผลการศึกษาจากทัศนอนาคต ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight)

3.1. การศึกษา วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ แรงขับเคลื่อนและแนวโน้มสถานการณ์สำคัญในระดับ โลก ระดับภูมิภาคและระดับประเทศโดยใช้กรอบ STEEP

เนื้อหาในส่วนนี้ทำการสำรวจและวิเคราะห์แนวโน้มและความเสี่ยงในอนาคตที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ
อุตสาหกรรมและบริการขนส่งทางอากาศ สนามบิน การท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมต่อเนื่องในระยะเวลาประมาณ
5 ปีข้างหน้า การสำรวจและวิเคราะห์จะใช้แนวทางของการวิจัยอนาคตศึกษาบนกรอบของการวิเคราะห์ STEEP
ซึ่งประกอบไปด้วย 5 มิติคือสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการเมือง โดยการสำรวจในรายงานนี้เป็น
การสำรวจขั้นต้น ในกระบวนการต่อไปจะมีการดำเนินการสำรวจเชิงลึก รวมถึงประมวลผลเพิ่มเติมจาก
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำภาพอนาคตเพื่อจัดลำดับความสำคัญ
และการกำหนดริมนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแนวโน้มและความเสี่ยงในอนาคตในโครงการนี้ต่อไป



รูปที่ 3-1 แนวโน้มและความเสี่ยงในอนาคต

ที่มา: คณะผู้วิจัย



3.1.1 แนวโน้มด้านสังคม (Social trend)

3.1.1.1. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านประชากร (Demographic shift)

ประชากรโลกมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว สองในสามของประชากรโลกอยู่ในประเทศที่มีภาวะเจริญพันธุ์ต่ำกว่าระดับที่จะสามารถทดแทนประชากรได้ (Below-replacement Fertility Rates) ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันมี 32 ประเทศทั่วโลกมีอายุเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 35 ปี และภายในสิ้นทศวรรษนี้ ตัวเลขดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า โดยร้อยละ 50 ของประชากรใน 25 ประเทศดังกล่าวจะมีอายุมากกว่า 45 ปี ขึ้นไป

องค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงขึ้นมากไปตลอดศตวรรษที่ 21 และจะมีจำนวนประมาณ 1.5 พันล้านคนภายในปี 2593 ส่วนประชากรวัยแรงงานมีสัดส่วนแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลกในปัจจุบัน ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงในเอเชียได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ เป็นต้น

ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ในปี 2577 ที่ผ่านมา ไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยคือมีสัดส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรมาตั้งแต่ปี 2548 และคาดการณ์ว่าเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Complete-aged Society) ภายในปี 2566 เนื่องจากมีประชากรสูงวัยประมาณร้อยละ 20.1 และกำลังมุ่งหน้าเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดภายในปี 2577 โดยมีประชากรสูงวัยเกือบร้อยละ 30

การเข้าสู่สังคมสูงวัยของไทยและหลายประเทศทั่วโลก ทำให้สัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในประชากรรวมในขณะที่เด็กเกิดใหม่และกำลังแรงงานทยอยลดจำนวนลง ซึ่งมีนัยสำคัญต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผู้สูงอายุมักมีความชอบและความต้องการในการเดินทางที่แตกต่างกัน รวมถึงความสะดวกสบายและการเข้าถึงสถานที่และบริการต่างๆ มากขึ้น

นอกจากนี้ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรยังหมายถึงการเติบโตขึ้นของคนรุ่นใหม่ ๆ โดยเฉพาะ Generation Z ซึ่งเกิดระหว่างปี 1997 ถึง 2012 ที่กำลังนิยามความหมายของการเดินทางใหม่ คนรุ่น Gen Z ให้ความสำคัญกับประสบการณ์เฉพาะบุคคล เทคโนโลยี และตัวเลือกการเดินทางที่ยั่งยืน นักเดินทางอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะค้นพบจุดหมายใหม่ๆ และใช้เทคโนโลยีในการเดินทาง การสำรวจโดย TravelPerk (2022) พบว่าผู้เดินทาง Gen Z ใช้เวลาเดินทางท่องเที่ยวเฉลี่ย 29 วันต่อปี โดยร้อยละ 51 วางแผนการเดินทางระหว่างประเทศ และร้อยละ 37 วางแผนท่องเที่ยวภายในประเทศ ในแง่ของที่พัก Gen Z ชอบโรงแรมระดับ 4-5 ดาว และมีแนวโน้มที่จะจองผ่านตัวแทนท่องเที่ยวออนไลน์ (OTA) มากกว่า



ในสถานการณ์โลกหลังการแพร่ระบาดโควิด-19 การสำรวจพบว่าร้อยละ 71 ของ Gen Z วางแผนที่จะเดินทางในปริมาณเท่าเดิมหรือมากกว่านั้น โดยเกือบสองในสามวางแผนการเดินทางเพื่อแก้แค้น (Revenge Travel) ให้กับช่วงที่ไม่ได้เดินทางไปไหน Gen Z มีความยืดหยุ่นมากกว่าคนรุ่นมิลเลนเนียลหรือ Gen Y ในแง่ของกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโควิด นอกจากนี้ Gen Z ยังให้ความสำคัญกับความยั่งยืน โดยร้อยละ 56 เลือกที่พักที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยินดีจ่ายในราคาที่สูงกว่ากับผู้ให้บริการที่แสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สุดท้าย Gen Z มักจะใช้เงินกับแผนการเดินทางมากกว่าคนรุ่นอื่นๆ และสนใจที่แยกงานออกจากกิจกรรมในวันหยุดพักผ่อนอย่างชัดเจน

3.1.1.2. แนวโน้มความต้องการบริการส่วนตัว (Hyper personalization)

การปรับบริการให้เหมาะกับแต่ละบุคคลเป็นเทรนด์ที่กำลังเติบโตในอุตสาหกรรมบริการทุกประเภท รวมถึงการท่องเที่ยว เนื่องจากบริษัทนำเที่ยวพยายามจัดหาทัวร์และประสบการณ์ที่ปรับแต่งตามความต้องการของลูกค้า แนวโน้มนี้ได้รับแรงเสริมจากระบบให้คำแนะนำจากปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถวิเคราะห์ประวัติการเดินทาง การบริการลูกค้าที่ดีขึ้นผ่านเซกเตอร์ที่เสริมพลังด้านปัญญาประดิษฐ์ การตลาดแบบกำหนดเป้าหมายผ่านอีเมลและโปรแกรมสะสมคะแนน การตลาดผ่านโซเชียลมีเดียเพื่อเชื่อมต่อกับลูกค้าเป็นการส่วนตัว และการให้คำแนะนำระหว่างการเดินทาง แนวโน้มเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้าและสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นให้กับนักเดินทาง ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวเพิ่มมากขึ้นในหลายด้านของชีวิตโดยเฉพาะการปรับแต่งกำหนดการเดินทางเอง ประสบการณ์สนามบินที่สอดคล้องกับลักษณะผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม รวมถึงข้อความทางการตลาดที่ปรับแต่งให้สอดคล้องกับแต่ละบุคคล

พร้อมกันนั้น สื่อสังคมและการตลาดที่ใช้อินฟลูเอนเซอร์เป็นแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยผู้บริโภคใช้แพลตฟอร์มที่หลากหลายสอดคล้องตามกลุ่มของอายุ ความชอบส่วนบุคคลและแพลตฟอร์มที่นิยมในประเทศต่างๆ บริษัทที่ปรึกษา McKinsey คาดการณ์ว่าแบรนด์ต่างๆ จะใช้ระบบนิเวศเพื่อปรับเปลี่ยนการเดินทางแบบ end-to-end ให้เป็นบริการส่วนตัว ในขณะที่บริการสมัครสมาชิกจะช่วยให้ธุรกิจสามารถนำเสนอประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวมากขึ้นแก่ลูกค้า

นอกจากนี้ การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ได้เร่งแนวโน้มของการทำงานจากระยะไกลและกลุ่มทำงานที่เป็น Digital Nomad ซึ่งกลายเป็นกระแสนิยมในหมู่นักเดินทางที่สามารถทำงานได้จากทุกที่ บริษัทเอกชนมีการปรับตัวไปสู่การทำงานแบบไฮบริดผสมผสานการทำงานที่สถานที่ทำงานและการทำงานที่บ้าน (Work from Home) หรือการทำงานจากที่ไหนก็ได้ (Work from Anywhere) ทำให้มีความต้องการพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อการทำงาน เช่น พื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีความพร้อมรองรับงานทางไกล Wi-Fi ที่รวดเร็วและเชื่อถือได้ และห้องรับรองที่สะดวกสบาย



3.1.1.3. ความเสี่ยงของโรคระบาดและความกลัว (Pandemic Risk and Fear)

การระบาดของโควิด-19 เริ่มคลี่คลาย แต่ความกังวลด้านสุขภาพและความปลอดภัยด้านสุขอนามัย ยังคงเป็นแนวโน้มที่จะยังคงมีความสำคัญสูงสำหรับนักเดินทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้มาตรการด้านความปลอดภัยต่อไปอีก เช่น การทำความสะอาด การเว้นระยะห่างทางสังคม และการตรวจสุขภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้เดินทางและรักษาความไว้วางใจ

ดร. Todd Ellerin ผู้อำนวยการฝ่ายโรคติดเชื้อที่ South Shore Health มองอนาคตของโควิด-19 ในช่วง 3 ปีหลังการระบาดใหญ่ ที่ในด้านหนึ่งโลกสามารถจัดการได้ดีขึ้นมากในแง่ของการลดความรุนแรงและการฉีดวัคซีนที่ครอบคลุมขึ้น อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมของโลกยังอาจประเมินวิวัฒนาการของไวรัสในการหลบเลี่ยงภูมิคุ้มกันต่ำเกินไป ซึ่งทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะอยู่ที่นั่นในอีกหลายสิบปีหรืออาจจะถึง 100 ปีข้างหน้า โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบาดต่างชี้ว่าโควิด-19 จะกลายเป็นโรคเฉพาะถิ่น สามารถอยู่รอดได้ในทุกฤดูกาล และยังคงเป็นภัยคุกคามที่ร้ายแรงกว่าไข้หวัดใหญ่ ซึ่งการฉีดวัคซีนและการใช้หน้ากากอนามัย ยังคงจำเป็นต่อไป โดยในอนาคต การพัฒนาวัคซีนใหม่และวัคซีนใหม่ ตลอดจนภูมิคุ้มกันหมู่ของประชากรจำนวนมาก จะทำให้โควิด-19 เป็นโรคที่มีความรุนแรงน้อยลง คล้ายกับโรคไข้หวัดและไข้หวัดใหญ่

ศาสตราจารย์ ดร. Maire Connolly ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาและสุขภาพระดับโลก ได้เตือนว่าโรคระบาดอื่นๆ ในอนาคตถือเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และความเสี่ยงที่จะเกิดโรคระบาดครั้งใหม่ก็สูงขึ้นกว่าที่เคยเป็นมา สถานการณ์ที่เป็นไปได้มากที่สุดสำหรับการแพร่ระบาดครั้งต่อไป คือ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ หรือไวรัสที่เพิ่งค้นพบ เช่น ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงของการระบาดครั้งใหม่ ได้แก่ ฟาร์มปศุสัตว์ขนาดใหญ่ การตัดไม้ทำลายป่า มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพที่ไม่ดีในห้องปฏิบัติการ และความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการปล่อยสารชีวภาพโดยเจตนาหรือการใช้อาวุธชีวภาพ

การเกิดโรคระบาดมีลักษณะเป็นเหตุการณ์สุ่มที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ในโลกซึ่งสัตว์และมนุษย์อาศัยอยู่ใกล้กัน เชื้อโรคสามารถทำให้เกิดโรคระบาดได้ และบางโรคที่เป็นที่รู้จักหรือมีแนวโน้มแพร่ระบาด ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ ไวรัสโคโรนา และอีโบล่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคระบาดใหญ่ อุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้แมลงที่เป็นพาหะนำโรคสามารถขยายพันธุ์และรุกรานดินแดนใหม่ได้ โดยระบบการจัดการโรคระบาดของทั่วโลกมีแนวโน้มว่าจะมีความพร้อมมากขึ้นสำหรับการระบาดครั้งใหญ่ครั้งต่อไป เนื่องจากเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นสำหรับวัคซีน การตรวจวินิจฉัย และการรักษา



3.1.2 แนวโน้มด้านเทคโนโลยี (Technology trend)

3.1.2.1. สนามบินอัจฉริยะและเทคโนโลยียุคใหม่ (Smart Airport and New Technology)

ตลาดสนามบินอัจฉริยะทั่วโลกคาดว่าจะมีมูลค่า 22.6 พันล้านเหรียญสหรัฐภายในปี 2026 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 10.5 (A-ICE, 2023) ปัจจุบันสหรัฐอเมริกาครองส่วนแบ่งการตลาดที่ใหญ่ที่สุด เทคโนโลยีสนามบินอัจฉริยะกำลังแพร่หลายมากขึ้นรวมถึงในกลุ่มผู้ประกอบการสนามบินขนาดเล็ก การใช้แอปพลิเคชันบนคลาวด์ช่วยในการบริหารจัดการสนามบินอัจฉริยะ รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ เช่น ไปโอเมตริก ปัญญาประดิษฐ์ บล็อกเชน และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT) ล้วนมีส่วนในการปรับปรุงประสิทธิภาพความปลอดภัย และประสบการณ์โดยรวมให้กับผู้ใช้บริการ รวมถึงการจัดการโลจิสติกส์ของสนามบินที่มีประสิทธิภาพขึ้นจากระบบอัตโนมัติ

การใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและบล็อกเชนช่วยจัดการกระบวนการระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการบินได้มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ ในขณะที่ระบบปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ได้นำมาใช้เพื่อปรับปรุงทุกอย่างในการบริหารจัดการสนามบิน ตั้งแต่การตรวจสอบความปลอดภัยไปจนถึงการซื้อตั๋วและความบันเทิง โดยมีการใช้หุ่นยนต์อัตโนมัติเพื่อจัดส่งสิ่งของ อาหารและเครื่องดื่มที่สนามบิน นอกจากนี้ มีการการใช้หุ่นยนต์ในการขนส่งสัมภาระและในโครงการก่อสร้าง การนำเทคโนโลยีไร้คนขับมาใช้คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า โดยคาดว่าจะแท็กซี่ไฟฟ้าทางอากาศจะแพร่หลายในสนามบินนานาชาติในบางประเทศภายในปี 2575

แนวโน้มเทคโนโลยีที่สำคัญอีกประการได้แก่คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud-computing) ซึ่งช่วยให้สนามบินสามารถปรับตัวเข้ากับความต้องการของผู้โดยสารที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน โดยในช่วงเวลาเร่งด่วน สนามบินสามารถปรับใช้บริการเพิ่มเติมผ่านระบบคลาวด์ได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องใช้โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และเมื่ออยู่ในช่วงที่มีความต้องการบริการต่ำ ก็สามารถลดการใช้งานลงเพื่อปรับต้นทุนให้เหมาะสมได้ นอกจากนี้ โมเดล Software as a Service (SaaS) ยังช่วยให้สามารถสลับระหว่างแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์อัตโนมัติและบริการเต็มรูปแบบได้แบบเรียลไทม์ โดยปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้โดยสารโดยเฉพาะ เมื่อผู้โดยสารและสายการบินคุ้นเคยกับระบบอัตโนมัติมากขึ้น สนามบินก็สามารถนำจุดสัมผัสบริการเต็มรูปแบบมาใช้ใหม่เพื่อเพิ่มความจุในช่วงที่มีความต้องการสูง ให้บริการที่ต่อเนื่องในช่วงที่ไฟดับ ทดลองบริการใหม่ๆ หรือขยายบริการจัดการผู้โดยสารนอกอาคารผู้โดยสารได้

ทั้งนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะคลาวด์คอมพิวติ้ง ช่วยยกระดับการจัดการผู้โดยสารนอกสถานที่ (Off-site Passenger Handling) สร้างโอกาสสำหรับบริการเช็คอินแบบ Pop-Up นอกสนามบินรวมถึงบริการฝากสัมภาระตามสถานที่ต่างๆ เช่น สถานีรถไฟ ท่าเทียบเรือสำราญ สถานที่จัดประชุม และโรงแรม ซึ่งช่วยลดความแออัดของอาคารผู้โดยสารในสนามบิน โดยเปิดโอกาสให้สามารถจัดการที่จำเป็นนอกสถานที่และมอบ



ประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวมากขึ้นสำหรับผู้โดยสาร ผู้ใช้บริการจะสามารถเลือกได้ว่า จะเช็คอินและฝากสัมภาระอย่างไร เมื่อไร และที่ไหน ตอบสนองความต้องการเฉพาะของนักท่องเที่ยวที่ต้องการเพิ่มเวลาวันหยุดโดยไม่มีสัมภาระ หรือนักเดินทางเพื่อธุรกิจที่มีเป้าหมายเพื่อการเดินทางอย่างสะดวกสบาย

กรณีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องกำลังถูกใช้มากขึ้นในการบิน ChatGPT ซึ่งเป็นแชทบอทที่ใช้ AI และ ML เปิดตัวโดย OpenAI ในเดือนพฤศจิกายน 2565 ได้รับความสนใจอย่างมากในทุกอุตสาหกรรม การใช้การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อปรับปรุงการบริการลูกค้าโดยการคาดการณ์ความต้องการของผู้โดยสารและสินค้าจะแม่นยำยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่นท่าอากาศยานนานาชาตินาริตะใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของธุรกิจ และใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้าด้วยการวิเคราะห์ความคิดเห็นของลูกค้าจริง

ทั้งนี้ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) คาดการณ์ว่าจะมีผู้โดยสารเพิ่มขึ้นอีก 2.1 พันล้านคนต่อปีในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกภายในปี 2579 ซึ่งจะทำให้สนามบินหลายแห่งดำเนินการเกินขีดความสามารถในปัจจุบัน เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและชะลอความจำเป็นในการก่อสร้างสนามบินและอาคารผู้โดยสารแห่งใหม่ ผู้ให้บริการสนามบินมีแนวโน้มจะพึ่งพาระบบอัตโนมัติอย่างมากเพื่อใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้สูงสุด เพิ่มประสบการณ์ของผู้โดยสาร และเพิ่มรายได้ที่ไม่ใช่ด้านการบิน คาดว่าจะมีการปรับใช้โซลูชันระบบอัตโนมัติอย่างค่อยเป็นค่อยไปสำหรับจุดสัมผัสบริการผู้โดยสารในอาคารผู้โดยสารทั้งหมด และสลับระหว่างการดำเนินการอัตโนมัติและการบริการเต็มรูปแบบช่วยให้การเดินทางของผู้โดยสารเป็นส่วนตัว

นอกจากนี้ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality – AR) และ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality – VR) หรืออาจเรียกว่าเป็นเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส (Metaverse) ซึ่งเป็นการสร้างประสบการณ์เสมือนจริงที่สมจริงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลายอุตสาหกรรมเมื่อไม่นานมานี้ ในงาน CES 2023 SITA คาดการณ์ว่าการใช้เมตาเวิร์สจะเป็นเรื่องธรรมดาในสนามบินชั้นนำภายในปี 2030 ที่ผ่านมา สายการบินกาตาร์แอร์เวย์สได้เปิดตัว QVerse ซึ่งเป็นประสบการณ์เสมือนจริงที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเยี่ยมชมพื้นที่เช็คอินระดับพรีเมียมและภายในห้องโดยสารของเครื่องบินได้ ท่าอากาศยานนานาชาติบังกาลอร์ได้เข้าสู่เมตาเวิร์สด้วยโครงการ T2 Digital Twin ที่มอบประสบการณ์เสมือนจริงแบบสามมิติของ Terminal 2 ที่เพิ่งเปิดตัวไป นอกจากนี้ Incheon International Airport Corporation ของเกาหลีใต้ยังได้จัดแสดงการพัฒนาสนามบินเมตาเวิร์สแห่งแรกในงาน CES 2023

ภายหลังสถานการณ์โควิด-19 การนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกและการระบุตัวตนทางดิจิทัลได้เร่งตัวขึ้นเนื่องจากความนิยมเทคโนโลยีไร้สัมผัสจากความกังวลด้านการระบาดโควิด-19 การสำรวจผู้โดยสารทั่วโลกในปี 2565 ของ IATA พบว่าร้อยละ 75 ของผู้โดยสารต้องการใช้ข้อมูลไบโอเมตริกแทนหนังสือเดินทางและบอร์ดดิ้งพาส การนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกไปใช้มีให้เห็นทั่วโลก สายการบิน Turkish Airlines และสนามบินอิสตันบูล



ได้ทดลองระบบไบโอเมตริกซ์ของ Star Alliance นอกจากนี้ มีการใช้ไบโอเมตริกซ์ในขั้นตอนการขึ้นเครื่องของสนามบินนานาชาติฟิลาเดลเฟีย และการเช็คอินและขึ้นเครื่องด้วยไบโอเมตริกซ์ของ British Airways สำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศ เป็นต้น เทคโนโลยีนี้ไม่เพียงแต่ทำให้กระบวนการง่ายขึ้นสำหรับผู้โดยสารเท่านั้น แต่ยังลดเวลาการจัดการผู้โดยสารได้ถึง 75% ไบโอเมตริกซ์สามารถอำนวยความสะดวกในการเดินทางอย่างรวดเร็วทั้งที่สนามบิน รวมถึงการเข้าใช้ห้องรับรอง การเช็คอิน และการขึ้นเครื่องผ่านการจดจำใบหน้า เวลาที่ผู้โดยสารประหยัดได้สามารถนำไปใช้ในการเดินทางพักผ่อนสำรวจร้านค้าปลีกในสนามบิน ทำให้สร้างโอกาสทางรายได้ที่ไม่ใช่การบิน และเปลี่ยนสนามบินให้เป็นพื้นที่แห่งประสบการณ์

ในปี 2565 American Airlines ร่วมมือกับหน่วยงานรักษาความปลอดภัยด้านการขนส่งเพื่อทดสอบการระบุตัวตนผ่านมือถือ ทำให้ผู้ใช้บริการที่ใช้ TSA PreCheck สามารถผ่านสนามบินโดยใช้เพียงโทรศัพท์และใบหน้าเท่านั้น นอกจากนี้ TSA ยังร่วมมือกับรัฐแอริโซนาและบริษัท Apple เพื่อปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่สำหรับการยืนยันตัวตนที่จุดตรวจรักษาความปลอดภัยของสนามบินนานาชาติ Phoenix Sky Harbor ซึ่งช่วยให้นักเดินทางที่อาศัยอยู่ในรัฐแอริโซนาสามารถยืนยันตัวตนโดยใช้ใบขับขี่ดิจิทัลที่ออกโดยรัฐหรือบัตรประจำตัวดิจิทัลออกใน Apple Wallet บน iPhone หรือ Apple Watch

อีกประเด็นหนึ่งที่เป็นแนวโน้มที่สำคัญคือเรื่องความยั่งยืน ซึ่งอุตสาหกรรมการบินต้องการบรรลุเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 การบรรลุเป้าหมายสุทธิเป็นศูนย์ต้องใช้เวลาหลากหลายอย่างร่วมกัน เช่น การใช้เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน เทคโนโลยีเครื่องบินใหม่ การดำเนินงานและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาแหล่งพลังงานใหม่ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ เช่น ไฟฟ้าและพลังงานไฮโดรเจน สายการบินหลายแห่งรวมถึง Air New Zealand กำลังร่วมมือกับนักประดิษฐ์เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องบินที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ ในขณะที่สนามบินฮัมบูร์กได้เปิดตัวโครงการริเริ่มร่วมกับ Lufthansa Technik, German Aerospace Center และ ZAL Center for Applied Aeronautical Research เพื่อสร้างห้องปฏิบัติการการบินด้วยไฮโดรเจน เป็นต้น

3.1.2.2. การขนส่งทางอากาศในเขตเมือง (Urban Air Mobility)

การขนส่งทางอากาศในเขตเมือง (UAM) กำลังมีแนวโน้มได้รับการผลักดันไปทั่วโลก สายการบินและสนามบินต่างๆ ได้ลงทุนอย่างมากในส่วนนี้ Groupe ADP และ Skyports ได้พัฒนาอาคารผู้โดยสารทดสอบสำหรับการขึ้นและลงจอดในแนวตั้งด้วยระบบไฟฟ้าในอนาคต (eVTOL) ในกรุงปารีส โดยมีแผนการสำหรับการให้บริการในเชิงพาณิชย์ในปี 2567 นอกจากนี้ Aeroporti di Roma ได้ติดตั้ง vertiport เพื่อให้เครื่องบินขึ้นลงในแนวตั้งที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์แห่งแรกของอิตาลี ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเปิดใช้งานเส้นทางการเคลื่อนที่ทางอากาศ (Advanced Air Mobility) ระหว่างสนามบิน Fiumicino และใจกลางเมืองโรมในปี 2024 ท่าอากาศยานนานาชาติเซาเปาโลได้เลือก VPorts และ Air Traffic Management เพื่อสร้างและดำเนินการศูนย์กลาง vertiport ซึ่งจะเปิดให้บริการในสิ้นปี 2023



สายการบินรายใหญ่ได้ลงทุนอย่างมีนัยสำคัญใน UAM เช่น Delta Air Lines ร่วมมือกับ Joby Aviation เพื่อบุกเบิกบริการ eVTOL จากบ้านสู่สนามบิน ด้วยเงินลงทุนล่วงหน้า 60 ล้านดอลลาร์ พร้อมโอกาสในการขยายการลงทุนทั้งหมดสูงสุด 200 ล้านดอลลาร์ Virgin Atlantic ได้เข้าร่วมกลุ่มเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี Advanced Air Mobility และโครงสร้างพื้นฐานในสหราชอาณาจักรภายในปี 2573 รายงานของ SITA ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแท็กซี่ไฟฟ้าทางอากาศจะแพร่หลายในสนามบินนานาชาติหลักๆ และดำเนินการเป็นบริการเสริมและเป็นแหล่งรายได้ใหม่สำหรับสนามบินและสายการบินภายในปี 2575 การขนส่งทางอากาศในเขตเมือง (UAM) เป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มจะพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการขนส่งทางอากาศในพื้นที่เขตเมืองและชานเมืองโดยใช้เครื่องบินขึ้นและลงจอดในแนวตั้งด้วยไฟฟ้าขนาดเล็ก

การพัฒนา UAM มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสนามบินและอุตสาหกรรมการบินโดยรวม ทั้งความต้องการบริการสนามบินที่เพิ่มขึ้น เช่น บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซม (MRO) สนามบินต้องปรับโครงสร้างพื้นฐานและการดำเนินงานเพื่อรองรับความต้องการเฉพาะของยานพาหนะ UAM นอกจากนี้ บริการของ UAM อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของความต้องการของผู้โดยสารสำหรับบริการของสายการบินแบบดั้งเดิม เส้นทางระยะสั้นอาจได้รับความนิยมน้อยลง และอาจมีความต้องการเพิ่มขึ้นสำหรับบริการที่เชื่อมต่อผู้โดยสารกับฮับ UAM การบูรณาการกับระบบการจัดการจราจรทางอากาศที่มีอยู่ก็เป็นแนวโน้มในอนาคต โดยยานยนต์ของ UAM จะต้องผสมรวมเข้ากับระบบการจัดการจราจรทางอากาศที่มีอยู่เพื่อให้มั่นใจได้ถึงการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ UAM มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่การพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ในอุตสาหกรรมการบิน เช่น โมเดลแท็กซี่อากาศและการขนส่งในรูปแบบบริการ (TaaS) ซึ่งอาจนำไปสู่โอกาสในการสร้างรายได้ใหม่สำหรับสนามบินและสายการบิน

3.1.2.3. ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cybersecurity)

Eurocontrol (2021) ได้เตือนว่าอาชญากรรมทางไซเบอร์และสงครามทางไซเบอร์เป็นสมรภูมิใหม่ล่าสุดสำหรับอุตสาหกรรมการบิน รายงานโดย Eurocontrol แสดงให้เห็นว่าการโจมตีทางไซเบอร์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 530 เมื่อเทียบเป็นรายปีจากปี 2019 ถึง 2020 โดยสายการบินมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ โดยร้อยละ 61 ของการโจมตีทางไซเบอร์ทั้งหมดในปี 2563 พุ่งเป้าไปที่สายการบิน การระบาดใหญ่ของโควิด-19 สร้างโอกาสใหม่ให้กับอาชญากรไซเบอร์ การเติบโตของการใช้โซลูชันไอทีที่ซับซ้อนในอุตสาหกรรมการบินทำให้เกิดช่องโหว่มากขึ้น การใช้เทคโนโลยี WiFi บนเครื่องบินที่เพิ่มขึ้นและการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลในสนามบินเพิ่มโอกาสของภัยคุกคามจากอาชญากรไซเบอร์

ICAO ได้จัดตั้ง Secretariat Study Group on Cybersecurity (SSGC) เพื่อตอบโต้ภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรม กฎหมายและข้อบังคับระดับชาติมีบทบาทสำคัญในการต่อสู้กับอาชญากรรมทางไซเบอร์ในอุตสาหกรรมการบิน ในสหราชอาณาจักร National Cyber Security Center และ



UK Civil Aviation Authority (UKCAA) มีหน้าที่ดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องข้อมูล UKCAA บังคับใช้ Network and Information Systems Regulations 2018 (NIS Regulations) ซึ่งใช้ข้อบังคับ NIS Directive 2016/1148 ของสหภาพยุโรป สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) พัฒนากลยุทธ์ความปลอดภัยทางไซเบอร์การบินทั่วทั้งอุตสาหกรรม โดยพยายามปกป้องอุตสาหกรรมการบินจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ IATA ได้จัดตั้ง Cyber Management Working Group และ Aircraft Systems Cyber Security Steering Group เพื่อให้คำแนะนำและสนับสนุนแก่สมาชิกในอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมนี้ประสบปัญหาการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ผ่านการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมและมีประสบการณ์

3.1.3 แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ (Economic trend)

3.1.3.1. การฟื้นตัวของการเดินทางท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ๆ (Travel Recovery and New Tourism)

การวิจัยโดย GlobalData (2022) คาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั่วโลกจะฟื้นตัวเต็มที่ภายในปี 2568 โดยการเดินทางออกระหว่างประเทศจะสูงถึงร้อยละ 68 ของระดับก่อนโควิด-19 ทั่วโลกในปี 2565 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 82 ในปี 2566 และร้อยละ 97 ในปี 2567 อเมริกาเหนือและยุโรปคาดว่าจะฟื้นตัวเร็วกว่าเอเชียแปซิฟิก เนื่องจากการยกเลิกข้อจำกัดการเดินทางในภูมิภาคซ้ำโดยเฉพาะในประเทศจีนที่เพิ่งยกเลิกนโยบาย Zero-Covid ไปไม่นานนี้ อย่างไรก็ตาม การฟื้นตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโดยเฉพาะอัตราเงินเฟ้อและค่าครองชีพที่สูงขึ้น รวมถึงผลจากสงครามในยูเครน

การระบาดใหญ่ทำให้เกิดเทรนด์การเดินทางใหม่ๆ (Valtech, 2022) เช่น "Bleisure" ซึ่งรวมการเดินทางเพื่อธุรกิจ (Business) และการพักผ่อน (Leisure) เข้าไว้ด้วยกัน และ "Flexcation" ที่ผู้คนยอมจ่ายเงินในแบบของตัวเองเพื่อเดินทางและผสมผสานระหว่างการทำงานและการพักผ่อน อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจอาจจะลดลงจากความคุ้นชินและความสะดวกจากการประชุมธุรกิจทางไกลผ่านโปรแกรมการประชุมต่างๆ โดยนักธุรกิจมีแนวโน้มจะเดินทางเมื่อจำเป็นต้องเจรจาพบปะหน้าจริงๆ เท่านั้น การสำรวจโดย Morning Consult data พบว่าจำนวนผู้เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจที่ตอบผลสำรวจว่าจะไม่กลับไปเดินทางเพื่อธุรกิจอีกได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 39 ในเดือนตุลาคม 2564 เป็นร้อยละ 42 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งชี้ว่าอุตสาหกรรมการเดินทางอาจไม่สามารถพึ่งพารายได้จากการเดินทางเพื่อธุรกิจได้อีกต่อไป นอกจากนี้ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของการทำงานจากระยะไกลทำให้มีผู้ทำงานที่เรียกว่ากลุ่มผู้เร่ร่อนทางดิจิทัล (Digital nomad) น่าจะเพิ่มขึ้น กลุ่มนี้มีกำลังซื้อสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีความต้องการในการเดินทางที่แตกต่างจากนักเดินทางแบบเดิม บริษัทท่องเที่ยวกำลังปรับตัวโดยกำหนดเป้าหมายไปที่ผู้เร่ร่อนทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น

แนวโน้มการท่องเที่ยวที่สำคัญอีกประการคือนักเดินทางในยุคหลังโควิดกำลังมองหาประสบการณ์



ด้านความยั่งยืนมากขึ้น โดยเป็นการผสมผสานด้านความต้องการมิติสุขภาพของตนเองเข้ากับความยั่งยืนของโลก ประเด็นความยั่งยืนและการเดินทางมีสามหัวข้อสำคัญ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการเดินทางที่มีความรับผิดชอบต่อ บริษัทต่างๆ กำลังปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มเหล่านี้ เช่น สนับสนุน ความพยายามอนุรักษ์และลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง บริษัทต่างๆ ต้องแสดงให้เห็นว่าตนเองให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อประเด็นความยั่งยืน เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไปจนถึงการปฏิบัติต่อพนักงานตามกฎหมายแรงงานที่เป็นสากล

นอกจากนี้ การปรับปรุงประสบการณ์การเดินทางของลูกค้าในมิติต่างๆ ก็เป็นแนวโน้มสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้บริการอำนวยความสะดวกแบบดิจิทัลเพื่อเชื่อมต่อนักเดินทางกับจุดหมายปลายทางและคนในท้องถิ่น การปรับปรุงอีคอมเมิร์ซ (e-Commerce) ผ่านข้อมูลและคุณภาพเนื้อหาเพื่อให้ข้อมูลตามเวลาจริงที่ถูกต้อง และการมอบประสบการณ์แบบ Omnichannel ที่ไร้รอยต่อซึ่งเชื่อมโยงจุดต่างๆ ให้กับลูกค้าในทุกขั้นตอนของการเดินทาง

สำหรับแนวโน้มการท่องเที่ยวประเทศไทย ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี (ttb analytics) ประมาณ รายได้ท่องเที่ยวไทยปี 2565 อยู่ที่ระดับ 1.25 ล้านล้านบาท และคาดการณ์ว่ารายได้ในปี 2566 จะเติบโตเพิ่มขึ้น เป็น 2.25 ล้านล้านบาท จากผลของจีนที่เปิดประเทศ ซึ่งประมาณการว่าจะทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ เพิ่มขึ้นเป็น 28.9 ล้านคน ส่งผลทางอ้อมให้การท่องเที่ยวภูมิภาคไทยดีขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มจังหวัดเมืองหลัก ท่องเที่ยว ทั้งนี้ การสำรวจของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาในปี 2565 พบว่า นักท่องเที่ยวต่างประเทศ เน้นกิจกรรมการใช้ชีวิตและเสริมสร้างประสบการณ์เพิ่มขึ้น เช่น การใช้ชีวิตยามค่ำคืน ตลาดคนเดิน ถนนกลางคืน กินดื่มที่ร้านอาหารและร้านเครื่องดื่มที่มีชื่อเสียง เชคอิน ถ่ายรูป พักผ่อนหรือร่วมกิจกรรมอยู่ในโรงแรมมากกว่า ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ หรือไปตามแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์เหมือนช่วงก่อนสถานการณ์โควิด โดยนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความสะดวกสบาย สุขอนามัย การใช้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การให้บริการอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็วและการชำระเงินออนไลน์

3.1.3.2. ความเสี่ยงเศรษฐกิจถดถอย (Recession Risk)

ธนาคารโลกเขียนเตือนในรายงาน "Global Economic Prospects" ว่าเศรษฐกิจโลกอาจเข้าสู่ภาวะถดถอยในปี 2566 นี้ โดยประเทศขนาดเล็กจะมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ธนาคารโลกวิเคราะห์ว่าการเติบโตทั่วโลก ในปี 2566 คาดว่าจะชะลอตัวลงอย่างรวดเร็วด้วยนโยบายที่เข้มงวดขึ้น สภาวะทางการเงินที่แย่ลง และการหยุดชะงักอย่างต่อเนื่องจากสงครามรัสเซียกับยูเครน ซึ่งล้วนมีส่วนสนับสนุนต่อแนวโน้มดังกล่าว ธนาคารโลกได้เรียกร้องให้ผู้นำมีความพยายามอย่างเร่งด่วนในระดับโลกและระดับประเทศเพื่อลดความเสี่ยงของภาวะเศรษฐกิจถดถอย ตลอดจนแก้ไขปัญหานี้ในตลาดเกิดใหม่และประเทศกำลังพัฒนา นักเศรษฐศาสตร์กังวลว่าภาวะเศรษฐกิจถดถอยอาจเกิดขึ้นเนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่สูงกว่าที่คาดไว้และการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของ



ธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างรวดเร็วซึ่งตามปกติแล้วนำไปสู่การถดถอยทั้งในเศรษฐกิจโดยรวม ภาคการเงิน การธนาคาร ไปจนถึงครัวเรือนและผู้บริโภค

อย่างไรก็ตาม ยังมีนักเศรษฐศาสตร์ที่มีความเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับการเติบโตทางเศรษฐกิจเช่นกันโลก จะเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยหรือไม่ บางฝ่ายเช่น Dana Peterson จาก The Conference Board เชื่อว่า สหรัฐอเมริกาอยู่ในหรือกำลังจะเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดต่างๆ เช่น ใบอนุญาตที่อยู่อาศัย ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และการใช้จ่ายของผู้บริโภค ในขณะที่นักเศรษฐศาสตร์คนอื่น ๆ เช่น Justin Wolfers จาก University of Michigan มองโลกในแง่ดีว่าสหรัฐกำลังลดความร้อนแรงของเศรษฐกิจลง และออกจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยได้ (Soft Landing) ทั้งนี้ การขึ้นดอกเบี้ยของ Fed สหรัฐอเมริกาอย่างรวดเร็ว ในปีที่ผ่านมาและอาจต่อเนื่องในปีนี้อาจลดความร้อนแรงทางเศรษฐกิจและกำจัดเงินเฟ้อ คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในหลายประเทศและอาจเกิดการล้มละลายของธุรกิจทั้งสถาบันการเงินที่สำรองสภาพคล่องไม่เพียงพอหรือบริษัทต่างๆ ที่ไม่สามารถบริหารจัดการภาวะดอกเบี้ยจากเงินกู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ ทั้งนี้ ปี 2566-2567 ยังถือว่ามีความเสี่ยงของโลกในการเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยซึ่งเป็นความเสี่ยงต่ออุปสงค์ การเดินทางโดยการบินที่อาจทำให้ผู้คนชะลอการเดินทาง หรือประหยัดเงินเพื่อรอให้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ คลี่คลายก่อนที่จะเดินทางท่องเที่ยว

3.1.3.3. แนวโน้มภูมิภาคนิยม (Regionalism)

แนวโน้มความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศได้ย้ายจากความสัมพันธ์แบบพหุนิยมมาเป็นแบบภูมิภาคนิยมและระหว่างคู่ประเทศมากขึ้น โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีข้อตกลงทางการค้าระหว่างกัน คิดเป็นร้อยละ 50 ของข้อตกลงการค้าพิเศษ (PTAs) ทั่วโลก โดยมีข้อตกลงการค้า 333 ฉบับที่มีผลบังคับใช้หรืออยู่ระหว่างการให้สัตยาบันหรืออยู่ระหว่างการเจรจา การค้าระหว่างคู่ค้าในความตกลงการค้านี้คิดเป็นสัดส่วนครึ่งหนึ่งของการค้าทั้งหมดในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก และร้อยละ 53 ของ PTA มีผลบังคับใช้ที่กว้างขวาง นอกเหนือไปจากการเปิดเสรีการค้าสินค้า เพราะรวมถึงการค้าภาคบริการ และการจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ ดิจิทัลและการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังเช่นความตกลงที่ครอบคลุมและก้าวหน้าสำหรับหุ้นส่วนข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก (CPTPP) แสดงให้เห็นตัวอย่างแนวโน้มของความตกลงที่ครอบคลุมหลายมิตินอกเหนือจากการค้าในอนาคต

ข้อตกลงการค้าระดับภูมิภาคสามารถมีผลกระทบอย่างมากต่อสนามบินและอุตสาหกรรมการบิน โดยเฉพาะความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับการเดินทางทางอากาศ ข้อตกลงการค้าสามารถนำไปสู่การค้าและการลงทุนที่เพิ่มขึ้นระหว่างประเทศ ส่งผลให้ความต้องการการเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น นำไปสู่การจราจรทางอากาศที่เพิ่มขึ้นที่สนามบินและความต้องการความจุเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเส้นทางการบินเมื่อมีการสร้างความสัมพันธ์ทางการค้าใหม่ ซึ่งส่งผลให้เกิดโอกาสใหม่ๆ สำหรับสายการบินและสนามบิน แต่ก็อาจส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นสำหรับเส้นทางที่มีอยู่



อีกประเด็นที่สำคัญคือการประสานกันของกฎระเบียบ ข้อตกลงการค้านำไปสู่การประสานกันของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทางอากาศและการดำเนินงานของสนามบิน ทำให้สายการบินและสนามบินดำเนินการข้ามพรมแดนได้ง่ายขึ้น และลดอุปสรรคด้านกฎระเบียบในการเข้าประเทศ ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงสนามบิน ซึ่งส่งผลให้มีการก่อสร้างสนามบินใหม่หรือขยายสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในอีกด้านข้อตกลงการค้าที่เพิ่มขึ้นสามารถนำไปสู่การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นระหว่างสายการบินและสนามบิน เมื่อมีการสร้างความสัมพันธ์ทางการค้าใหม่ ซึ่งส่งผลให้เกิดแรงกดดันต่อสายการบินและสนามบินในการปรับปรุงบริการและลดต้นทุน

3.1.4 แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental trend)

3.1.4.1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดคาร์บอน (Climate change and Decarbonization)

ในด้านผลกระทบทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หนึ่งในปัญหาใหญ่ที่สุดที่อุตสาหกรรมการบินขนส่งทางอากาศต้องเผชิญคือ ผลกระทบของพายุ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้า เกิดการเปลี่ยนเส้นทาง และลดประสิทธิภาพการบินลง ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลกระทบต่อคาร์บอนที่ปล่อยออกมาและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ นอกจากนี้ผลกระทบจากพายุ น้ำท่วม หรือภูมิอากาศสุดขั้วยังสามารถทำลายโครงสร้างพื้นฐานได้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังเพิ่มความถี่ของไฟป่าอีกด้วย การศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลอาจทำให้สนามบินบางแห่งในยุโรปปิดตัวลง

EUROCONTROL ได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการคาดการณ์ระยะยาวล่าสุดของ EUROCONTROL คาดการณ์ว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการบินรุนแรงขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำ การประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและใช้มาตรการปรับตัวเพื่อสร้างความยืดหยุ่นให้กับผู้โดยสาร บุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และการปฏิบัติงาน

อุตสาหกรรมการบินมีส่วนร่วมในการปล่อยคาร์บอนทั่วโลกประมาณร้อยละ 2.5 โดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ให้คำมั่นว่าจะสนับสนุนเป้าหมายการบินสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ความเคลื่อนไหวดังกล่าวได้รับการยอมรับจาก 193 ประเทศสมาชิก แม้จะไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายแต่ก็แสดงถึงแนวโน้มที่กำลังเป็นเป้าหมาย ผู้สนับสนุนเป้าหมายดังกล่าวเชื่อว่าจะช่วยกระตุ้นให้สายการบินต่างๆ เร่งพัฒนาเชื้อเพลิงเครื่องบินที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและการปรับปรุงทางเทคนิคอื่นๆ เพื่อลดปริมาณคาร์บอนในการบิน เช่น การกำหนดราคาน้ำมันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและลงทุนในพลังงานทางเลือกอื่น แม้องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศไม่ใช่หน่วยงานกำกับดูแลระดับโลกของอุตสาหกรรมการบิน แต่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกด้านการขนส่งทางอากาศ โดยไม่สามารถกำหนดกฎเกณฑ์กับประเทศต่างๆ



ได้ อย่างไรก็ตาม รัฐบาลของประเทศต่างๆ มักจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตกลงร่วมกันในการประชุมขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

แนวโน้มหนึ่งในอนาคตคือการเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืนเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน อุตสาหกรรมการบินกำลังสำรวจเชื้อเพลิงทางเลือก เช่น เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน (Sustainable Aviation Fuel, SAF) SAFs สามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้มากถึงร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงอากาศยานแบบดั้งเดิม ท่าอากาศยานได้รับการสนับสนุนให้ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้ SAF

ในส่วนของสนามบิน มีแนวโน้มจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบและการดำเนินงานของสนามบินที่คำนึงถึงความยั่งยืน รวมถึงมาตรการต่างๆ เช่น อาคารประหยัดพลังงาน แหล่งพลังงานหมุนเวียน และการใช้อุปกรณ์รองรับไฟฟ้าลงดิน นอกจากนี้ มีแนวโน้มในการชดเชยคาร์บอนและการซื้อขายคาร์บอน สายการบินและสนามบินหลายแห่งกำลังลงทุนในโปรแกรมการชดเชยคาร์บอนหรือเข้าร่วมในแผนการค้าคาร์บอนเพื่อชดเชยการปล่อยคาร์บอน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนโครงการที่ลดการปล่อยคาร์บอน เช่น โครงการพลังงานหมุนเวียน ความพยายามในการลดคาร์บอนมาพร้อมกับต้นทุนสำหรับสนามบิน รวมถึงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในขณะเดียวกัน การไม่ดำเนินการเกี่ยวกับการปล่อยคาร์บอนอาจส่งผลให้เกิดการลงโทษทางการเงินและความเสียหายต่อชื่อเสียงต่อผู้บริโภค

3.1.4.2. มาตรฐานความยั่งยืนและอีเอสจี (Sustainability and ESG standard)

องค์กรต่างๆ รวมถึงภาคการขนส่งทางอากาศและสนามบินมีแนวโน้มที่ต้องปรับใช้แนวทางหรือมาตรฐานที่ครอบคลุมในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ที่เข้มข้นขึ้นเพื่อจัดการกับความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ชื่อเสียงทางสังคมต่อผู้บริโภค และการรักษาพนักงานไว้ ในขณะที่โลกกำลังฟื้นตัวจากโรคระบาด มาตรฐานด้าน ESG จะเริ่มกลับมาอยู่ในลำดับความสำคัญที่สูงขึ้นจากแรงผลักดันของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในห่วงโซ่อุปทาน

การสำรวจผู้บริโภคประจำไตรมาสที่ 3 ปี 2021 ของ GlobalData พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ภัคติดต่อบรรทัดที่สนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับเรื่องสิทธิมนุษยชนและสังคม บริษัทที่มีกลยุทธ์ ESG ที่โปร่งใสสามารถดึงดูดและรักษาลูกค้า นักลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ รายงานแสดงให้เห็นว่าผู้นำด้านการนำ ESG ไปใช้ในอุตสาหกรรมการเดินทางและท่องเที่ยว ได้แก่ Dubai Airports Company, Royal Schiphol Group, Groupe ADP, Malaysia Airports, Sydney Airport Holdings และ Vinci นอกจากนี้ รายงานยังพบว่า Royal Schiphol Group มีเป้าหมายที่จะบริหารสนามบินที่ยั่งยืนที่สุดในโลก และเป็นบริษัทที่ใช้พลังงานหมุนเวียนทั้งหมดภายในปี 2050 Groupe ADP พัฒนานโยบายโดยสอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานและได้ติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพที่สนามบิน Paris-Orly ซึ่งครอบคลุมร้อยละ 40 ของความต้องการความร้อน Vinci Airports เป็นผู้ให้บริการสนามบินรายแรกที่น่ากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมระหว่าง



ประเทศมาใช้ในปี 2559 โดยตั้งเป้าที่จะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2569 ที่สนามบินสิงคโปร์และลดการปล่อยก๊าซสุทธิเป็นศูนย์สำหรับเครือข่ายทั้งหมดภายในปี 2593 องค์กรที่ปรับใช้กลยุทธ์ ESG ล่าช้ามีความเสี่ยงที่จะสูญเสียลูกค้า นักลงทุน และการสนับสนุนจากสาธารณะ และอาจต้องเผชิญกับกฎระเบียบที่เข้มงวด

มาตรการ ESG กำลังมีผลกระทบอย่างมากต่อทุกอุตสาหกรรม มาตรฐานเหล่านี้มีความสำคัญมากขึ้นสำหรับนักลงทุน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และลูกค้าที่กำลังมองหาบริษัทที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและยั่งยืนมากขึ้น อุตสาหกรรมการบินเป็นหนึ่งในผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายใหญ่ที่สุด โดยสาเหตุหลักมาจากการปล่อยก๊าซจากเครื่องบิน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสนามบิน บริษัทต่างๆ จึงนำมาตรการต่างๆ มาใช้ เช่น การลงทุนในแหล่งพลังงานหมุนเวียน การลดการใช้น้ำ และลดการผลิตของเสียให้เหลือน้อยที่สุด การมุ่งเน้นที่ยั่งยืนและการลดรอยเท้าคาร์บอนเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ESG

นอกจากนี้ ตามมาตรฐาน ESG ยังต้องการให้บริษัทต่างๆ ให้ความสำคัญกับผลกระทบทางสังคม การบทบาทสำคัญในชุมชนท้องถิ่น และบริษัทต่างๆ จำเป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีส่วนสนับสนุนในเชิงบวกต่อชุมชนเหล่านี้ เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานในท้องถิ่น การสร้างโอกาสในการทำงาน และการสนับสนุนเศรษฐกิจในท้องถิ่น รวมถึงการมอบประสบการณ์ที่ปลอดภัยและสะดวกสบายแก่ผู้โดยสาร และการดูแลแรงงานและพนักงานตามมาตรฐานสากลด้านแรงงานที่ดี อีกมิติของมาตรฐาน ESG คือด้านธรรมาภิบาล ซึ่งบริษัทต่างๆ จำเป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายและระเบียบข้อบังคับทั้งหมด รวมถึงการมีโครงสร้างการกำกับดูแลที่แข็งแกร่งเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมและโปร่งใส

โดยปัจจุบัน มาตรฐานเกี่ยวกับ ESG หลายส่วนยังอยู่ในลักษณะเป็นภาคสมัครใจ แต่ฉากทัศน์หนึ่งในอนาคตที่มีการกล่าวถึงคือการพัฒนาไปสู่มาตรฐานภาคบังคับที่ออกโดยภาครัฐและมีกฎหมายรองรับเพื่อให้ปรับเปลี่ยนไปสู่ความยั่งยืนได้รวดเร็วขึ้น

3.1.4.3. ความมั่นคงทางพลังงาน (Energy security)

รายงาน World Energy Outlook 2022 ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศชี้ให้เห็นว่าการกระจายความหลากหลายของพลังงานกำลังมีความสำคัญ โดยส่วนแบ่งของเชื้อเพลิงฟอสซิลในส่วนผสมพลังงานทั่วโลกนั้น คาดการณ์ว่าจะลดลงจากประมาณร้อยละ 80 เหลือร้อยละ 60 ภายในปี 2593 ทั้งนี้ ความมั่นคงด้านพลังงานเป็นประเด็นสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมการบินและสนามบิน เนื่องจากต้องพึ่งพาพลังงานอย่างมากในการดำเนินงาน โดยค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเป็นส่วนสำคัญของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสนามบิน หากราคาพลังงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากการหยุดชะงักของอุปทานหรือความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ อุตสาหกรรมการบินอาจเผชิญกับต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น ซึ่งอาจทำให้ราคาตั๋วสูงขึ้นและความต้องการของผู้โดยสารลดลง นอกจากนี้ สนามบินต้องการแหล่งพลังงานที่เชื่อถือได้เพื่อรักษาการดำเนินงาน ไฟฟ้าดับหรือเชื้อเพลิงขาดแคลน



อาจทำให้การดำเนินงานของสนามบินหยุดชะงัก ส่งผลให้เที่ยวบินล่าช้าและถูกยกเลิก สิ่งนี้อาจส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารและชื่อเสียงของสนามบิน

สงครามระหว่างรัสเซียและยูเครนมีผลทำให้ความมั่นคงทางพลังงานของหลายประเทศสั่นคลอน โดยเฉพาะภูมิภาคยุโรป ในอนาคต ความเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์โลกยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางพลังงานรวมถึงความผันผวนของราคาพลังงาน นอกจากนี้ แรงผลักดันในการจัดการปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลให้มีความต้องการใช้พลังงานทางเลือกและพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ Energy Mix ของแต่ละประเทศและนโยบายความมั่นคงทางพลังงานของแต่ละประเทศเช่นกัน

3.1.5 แนวโน้มด้านการเมือง (Politic trend)

3.1.5.1. การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์โลก (Geopolitics Shift)

ความผันผวนและความไม่แน่นอนทางภูมิรัฐศาสตร์โลกกำลังสร้างความท้าทายกับประเทศต่างๆ ในโลก ความสำคัญของภูมิรัฐศาสตร์กลับมาอยู่ในลำดับความสำคัญสูงขององค์กรต่างๆ โดยตามรายงานของ EY's 2023 Geostrategic Outlook กระแสประชานิยมและชาตินิยมที่เพิ่มสูงขึ้น ผ่นวกกันวิกฤตโควิด-19 สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีน และสงครามในยูเครน ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางภูมิรัฐศาสตร์โลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายประการ เช่น ต้นทุนพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น ราคาโลหะ ปุ๋ย และอาหารพุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางนโยบาย โดยได้ส่งผลกระทบต่อบริษัทและธุรกิจที่ต้องประเมินระบบนิเวศของห่วงโซ่อุปทานใหม่และปรับลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใหม่ รวมถึงการวางแผนเชิงฉันทกทัศน์ภายใต้ความไม่แน่นอนเพิ่มมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์สามารถส่งผลกระทบต่อการบินและสนามบิน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของความต้องการเดินทาง การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ เช่น ความขัดแย้ง การคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจ หรือความไม่สงบทางการเมือง อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการเดินทางไปและกลับจากบางภูมิภาคหรือบางประเทศ ส่งผลให้ปริมาณผู้โดยสารและรายได้ลดลงสำหรับสายการบินและสนามบินที่ให้บริการในพื้นที่ดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในกฎระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทางอากาศ เช่น มาตรการรักษาความปลอดภัยใหม่หรือข้อกำหนดด้านวีซ่า การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เพิ่มต้นทุนและสร้างความท้าทายด้านโลจิสติกส์ การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ส่งผลกระทบต่อบางสายการบินที่อาจตัดสินใจถอนตัวจากบางภูมิภาคหรือบางประเทศเนื่องจากความกังวลด้านความปลอดภัยหรืออุปสงค์ที่ลดลง ซึ่งสามารถนำไปสู่การแข่งขันที่ลดลงหรือค่าโดยสารที่สูงขึ้นสำหรับผู้โดยสาร

3.1.5.2. ทิศทางนโยบายและการกำกับดูแล (Policy and Regulation Direction)



ในภาพใหญ่ของปัจจุบัน ทิศทางนโยบายหลักในส่วนของประเทศไทย ภาคนโยบายได้สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาค มีการคมนาคมขนส่งภาครัฐเชื่อมโยงท่าอากาศยานและการขนส่งรูปแบบอื่นๆ รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและอวกาศเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรม S-Curve ตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 รวมถึงการพัฒนาโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจแห่งอนาคต รวมถึงนโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมและบริการท่องเที่ยวและบริการต่อเนื่องซึ่งเคยสร้างรายได้ประมาณร้อยละ 20 ของ GDP ของประเทศ

ที่ผ่านมา การระบาดใหญ่ของโควิด-19 มีผลให้เกิดการหยุดชะงักของการเดินทางระหว่างประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายและกฎระเบียบที่กระทบกับสำหรับอุตสาหกรรมการบินทางอากาศและสนามบิน รัฐบาลทั่วโลกได้ดำเนินมาตรการต่างๆ เช่น การจำกัดการเดินทาง การกักตัวภาคบังคับ และการตรวจสุขภาพ เพื่อควบคุมการแพร่กระจายของไวรัส มาตรการเหล่านี้ทำให้ปริมาณผู้โดยสารลดลง รายได้ของสายการบินและสนามบินลดลง และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อใช้มาตรการด้านสุขภาพและความปลอดภัย การระบาดใหญ่ยังเร่งการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เช่น การเช็คอินแบบไร้สัมผัส ตู้บริการตนเอง และระบบชำระเงินแบบไร้สัมผัส ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของสนามบินและประสบการณ์ของผู้โดยสาร แม้ว่า การระบาดจะสงบลงแล้วก็ตาม

ทิศทางของกฎระเบียบต่างๆ อาจมีผลกระทบอย่างมากต่อการบินและสนามบิน เนื่องจากส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาสนามบิน แนวปฏิบัติในการดำเนินงาน และประสบการณ์ของผู้โดยสาร เช่น การนำมาตราการรักษาความปลอดภัยใหม่ๆ มาใช้ การใช้เครื่องสแกนร่างกายที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้โดยสารต้องรอนาน หรือกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อพัฒนาและดำเนินงานของสนามบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางเสียง มลพิษทางอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ นโยบายของแต่ละประเทศที่ผลักดัน การเป็นศูนย์กลางทางการบินของภูมิภาคหรือการพัฒนาเชื่อมต่อกับเขตเศรษฐกิจใหม่ๆ ก็ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเส้นทางการบิน ปริมาณผู้โดยสาร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นความโปร่งใสที่ส่งผลกระทบกับการกำกับดูแลที่กำลังเป็นแนวโน้มที่สำคัญระดับโลก โดยที่ผ่านมามีการเปิดเผยสารแพนดอราเปเปอร์ ซึ่งส่งผลให้เกิดกระแสการตื่นตัวต่อเรื่องการโปร่งใส การฟอกเงิน การหลีกเลี่ยงภาษีในโลกเป็นอย่างมาก โดยเอกสารดังกล่าวเป็นชุดเอกสารเกี่ยวกับธุรกรรมเงินลับจำนวน 11.9 ล้านฉบับที่เปิดเผยโดยเครือข่ายความร่วมมือสื่อ International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) โดยนักข่าวกว่า 600 คนจาก 150 องค์กรจาก 117 ประเทศในปี 2021 เป็นการเปิดเผยธุรกรรมลับของผู้ทรงอิทธิพล มหาเศรษฐี ผู้นำการเมือง ข้าราชการ นักกีฬา ดารา นักร้อง และอื่นๆ ไปยัง Tax Haven โดยได้นำข้อมูลจากฐานข้อมูลบริษัทตัวแทนรับจดทะเบียนและดูแลบริษัทนอกอาณาเขต 14 แห่ง มีไฟล์ข้อมูลทางการเงินของลูกค้ำกว่า 11.9 ล้านไฟล์ ถือเป็นการเปิดเผยเอกสารลับที่ใหญ่ที่สุดนับตั้งแต่ปานามาเปเปอร์ที่เปิดเผยในปี 2016



แพนดอราเปเปอร์มีฐานข้อมูลในหลายรูปแบบ เช่น เอกสารการแจ้งภาษี ใบสำคัญรับเงิน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกรายชื่อผู้อำนวยการและผู้ถือหุ้นบริษัท หนังสือเดินทาง ใบเสร็จค่าอุปโภคบริโภค และรูปภาพ ทำให้เห็นเครือข่ายการเป็นเจ้าของเบื้องหลังบริษัท มูลนิธิ ทรัสต์จำนวนมาก รวมถึงรายละเอียดการถือครองและการทำธุรกรรมเกี่ยวกับบอสังหาริมทรัพย์ การจัดการด้านมรดก เป็นต้น สามารถระบุรายชื่อเจ้าของที่แท้จริงของบริษัทนอกอาณาเขตหรือเจ้าของผู้รับประโยชน์กว่า 29,000 รายที่เกี่ยวข้องกับบริษัทนอกอาณาเขตกว่า 27,000 บริษัท การเปิดเผยเอกสารทำให้เห็นเจ้าของที่แท้จริงของธุรกรรมทางการเงินหรือการถือครองสินทรัพย์โดยบริษัทตัวแทนในประเทศที่เป็น Tax Haven ทั้งนี้ แม้การถือครองบริษัทนอกอาณาเขตจะเป็นสิ่งถูกกฎหมาย แต่ก็เอื้อต่อการปกปิดความลับ ทำให้เกิดการไหลของเงินผิดกฎหมาย ฟอกเงิน เลี่ยงภาษี การสนับสนุนการก่อการร้าย และวิธีการทุจริตต่างๆ ผลกระทบของการเปิดเผยดังกล่าวมีส่วนกดดันให้ประเทศต่างๆ ต้องออกมาตรการเพื่อป้องกันการหลบเลี่ยงภาษีมากขึ้น โดยองค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) ระบุว่ามีความมั่งคั่งรวมกันทั้งสิ้น 11.3 ล้านล้านดอลลาร์ หรือประมาณ 380 ล้านล้านบาทที่ถูกถือครองอยู่ในบริษัทนอกอาณาเขตในปี 2020 ซึ่งเป็นเงินที่หายออกไปจากระบบภาษีในแต่ละปี ดังนั้นในอนาคตกฎระเบียบและการบังคับใช้เพื่อกำกับดูแลความโปร่งใสของการประกอบธุรกิจต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานมีแนวโน้มจะเข้มข้นขึ้นในระยะยาวซึ่งทำให้การดำเนินการต่างๆ จะต้องมีการยกระดับในระดับด้านความโปร่งใสในระดับสูง

3.1.5.3. เสถียรภาพทางการเมือง (Political stability)

เสถียรภาพทางการเมืองหรือความไร้เสถียรภาพทางการเมืองเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอนทางนโยบาย จุดหมายปลายทางที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองแบบไร้เสถียรภาพมักเกิดปัญหาการยกเลิกข้อจำกัดการเดินทาง และความวุ่นวายทางการเมืองอาจทำให้สายการบินหยุดชะงักหรือเกิดการปิดสนามบินที่ไม่คาดคิด ความไร้เสถียรภาพทางการเมืองหรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายแบบสุดขั้วอาจกระทบกับยุทธศาสตร์การลงทุนและการบริหารงานขององค์กรการบินและสนามบิน ความเสี่ยงด้านเสถียรภาพทางการเมืองเป็นปัจจัยที่ไม่แน่นอน (Uncertainty) โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดปัญหาทางภูมิรัฐศาสตร์ สงคราม หรือเมื่อมีการเลือกตั้งที่เปลี่ยนขั้วทางการเมืองซึ่งอาจทำให้นโยบายไม่ต่อเนื่องหรือเปลี่ยนทิศทางได้ การวางแผนงานจึงจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงทางการเมืองอย่างสม่ำเสมอทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่สำคัญต่อการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ



3.2. ผลการศึกษาฉากทัศน์แห่งอนาคตของ ทอท. (Future Scenario)

คณะที่ปรึกษาได้ร่วมกันจัดกิจกรรม Foresight of AOT and Innovation Development ภูมิทัศน์อนาคตโลกและไทย: โอกาสและข้อท้าทายต่อ AOT และการพัฒนานวัตกรรม โดยจัดเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการกับผู้บริหารระดับ 10 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 เวลา 10.30 - 12.30 น. ณ โรงแรม Grand Center Point Space Pattaya โดยการดำเนินการได้ใช้เครื่องมือ Foresight หรือกระบวนการศึกษาด้านการคาดการณ์อนาคตมาช่วยระบุโอกาส ข้อท้าทายและเตรียมความพร้อมที่อาจเกิดขึ้นให้กับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยผลของกิจกรรมได้ใช้เป็นข้อมูลสำคัญของการพัฒนาฉากทัศน์ (Scenario Building) ซึ่งมองสัญญาณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ทอท. ที่เป็นไปได้หลายรูปแบบ บางสัญญาณอยู่ในลักษณะแนวโน้มที่น่าเกิดขึ้นค่อนข้างแน่นอน แต่ยังมีบางสัญญาณที่มีความไม่แน่นอนของการเกิดขึ้นหรือผลกระทบที่จะคลี่คลายในอนาคต ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาฉากทัศน์อนาคตจึงมีความสำคัญต่อการประมวลผลภาพในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นเป็นหลายฉากทัศน์ความเป็นไปได้

โดยผลจากการระดมความเห็นของผู้บริหาร ประกอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์แนวโน้มโดยกรอบ STEEP สามารถสังเคราะห์ฉากทัศน์ในอนาคตโดยใช้แนวทางของฉากทัศน์หลัก 4 รูปแบบ ที่นิยมใช้สำหรับการพัฒนาฉากทัศน์สำหรับองค์กรในระดับนานาชาติ ได้แก่

1. ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่เจริญก้าวหน้า (Growth Scenario)
2. ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่มีข้อจำกัดเดิม (Constraint Scenario)
3. ฉากทัศน์อนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าไปอีกทาง (Transformation Scenario)
4. ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางพังทลาย (Collapse Scenario)

แต่ละฉากทัศน์เป็น “สถานการณ์สมมติ” ที่จำลองขึ้นและอาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ในมุมมองของผู้บริหารที่ร่วมกันระดมสมองเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ต้องคำนึงถึงเสมอว่า ฉากทัศน์เป็นเหตุการณ์จำลองสถานการณ์เท่านั้น อนาคตที่เกิดขึ้นจริงมักผสมผสานกันระหว่างเหตุการณ์ฉากทัศน์ต่างๆ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สถานการณ์จากภายนอก สภาพเศรษฐกิจมหภาค การเมืองทั้งในและต่างประเทศ และส่วนหนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ขึ้นอยู่กับกรกระทำขององค์กร เช่น การปรับตัวของยุทธศาสตร์องค์กรในการตอบรับโอกาสและความเสี่ยงต่างๆ ศักยภาพของบุคลากรขององค์กรในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น



ทั้งนี้ ฉากทัศน์อนาคตที่สังเคราะห์ได้จากกระบวนการวิพากษ์ข้างต้นมีดังต่อไปนี้

3.2.1 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่เจริญก้าวหน้า (Growth Scenario)

ในฉากทัศน์อนาคตนี้ สภาพเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศมีการเติบโตที่ดี โดยประเทศไทยถือเป็นศูนย์กลางการบินที่สำคัญของภูมิภาค ซึ่งมีใช้เพียงประเทศไทยมีตำแหน่งที่ตั้งที่ดี แต่ประเทศยังมีศักยภาพสูงทางด้านเศรษฐกิจและยังเป็นเป้าหมายการเดินทางของนักท่องเที่ยว (Tourist destination) ชั้นนำของโลก จากนโยบายที่ต่อเนื่องของรัฐบาลหลายชุด นอกจากนี้ยังมีการปรับสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบให้มีความยืดหยุ่น รองรับความต้องการด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการบิน ทอท. เป็นผู้นำในบรรดาท่าอากาศยานต่างๆ ผ่านการบริหารจัดการท่าอากาศยานนานาชาติหลายแห่งทั่วประเทศไทย พนักงานของ ทอท. เป็นมืออาชีพที่เคารพนับถือในอุตสาหกรรม มักจะได้รับเชิญให้บรรยายและมักถูกอ้างอิงถึงในแวดวงวิชาชีพต่างๆ บริษัทในเครือมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เสริมความแข็งแกร่งให้กับสถานะโดยรวมของ ทอท.

การเติบโตนี้ทำให้สามารถพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสนามบินต่อไปได้ รวมถึงการขยายไปยังสนามบินในจังหวัดอื่นๆ ทอท. สามารถก้าวนำหน้าความต้องการ (Demand) ที่เพิ่มขึ้น โดยพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป ท่ามกลางสิ่งเหล่านี้ ประเทศในช่วง 5 ปีข้างหน้ามีเสถียรภาพทางการเมือง ซึ่งเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับการเติบโตของอุตสาหกรรม ท้ายที่สุด ในฉากทัศน์อนาคตนี้ ทอท. โอบรับเทคโนโลยีระดับแนวหน้า ผสมผสานความก้าวหน้าอันล้ำสมัยเพื่อยกระดับการดำเนินงานและประสบการณ์ของลูกค้า ซึ่งจะช่วยรักษาตำแหน่งสนามบินที่ดีแห่งหนึ่งในโลก

3.2.2 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางที่มีข้อจำกัด (Constraint Scenario)

ในฉากทัศน์อนาคตนี้ ทอท. อาจเผชิญกับความท้าทายมากมาย แต่กลับมีข้อจำกัดในการดำเนินการ โดยเฉพาะกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่เข้มงวดและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ล่าช้า ทำให้ ทอท. ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วและดำเนินโครงการพัฒนาที่จำเป็น ในฉากทัศน์สมมตินี้ความท้าทายด้านกฎระเบียบต่างๆ ที่ไม่ได้แก้ไขมาเป็นเวลานานอาจเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ ทอท. ยังไม่สามารถเพิ่มรายได้ทางอื่นๆ โดยเฉพาะธุรกิจที่ไม่เกี่ยวกับการบินโดยตรง (Non-Aero) ได้มากนัก ซึ่งหมายถึงการที่ ทอท. ยังพึ่งพากระแสรายได้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบินเป็นหลัก (Aero) โดยในฉากทัศน์อนาคตนี้ ทอท. มีการพัฒนารายได้ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบินอย่างเชื่องช้า ทำให้กระแสรายได้ไม่อาจเกิดการเพิ่มได้อย่างมีนัยสำคัญ



และเกิดการจำกัดการเติบโตทางการเงิน รวมทั้งขีดความสามารถในการกระจายช่องทางรายได้เพื่อลดความเสี่ยง

ในขณะที่เสียงตอบรับจากผู้โดยสารมีแนวโน้มในทางลบ บ่งบอกถึงความไม่พอใจที่เพิ่มขึ้น ประสบการณ์ของผู้โดยสารได้รับความไม่สะดวกและความล่าช้าในระหว่างการเดินทาง สาเหตุหลักมาจากข้อจำกัดด้านกฎระเบียบที่เข้มงวดซึ่งจำกัดการปรับปรุงคุณภาพการบริการ สถานการณ์นี้เลวร้ายยิ่งขึ้นไปอีกจากการขาดความเข้าใจในบรรดาผู้กำกับดูแลเป็นผลให้กระบวนการตัดสินใจถูกขัดขวางหรือล่าช้า

นอกจากนี้ การขยายตัวทางกายภาพของสนามบินต้องหยุดชะงักลง จำนวนผู้โดยสารและนักท่องเที่ยวถูกจำกัด ซึ่งจำกัดศักยภาพการเติบโตและจำกัดการสนับสนุนของ ทอท. ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ส่งผลให้ ผู้โดยสารเริ่มมองหาทางเลือกอื่น การใช้บริการของ ทอท. ลดลง จึงคุกคามความยั่งยืนในระยะยาวขององค์กร

3.2.3 ฉากทัศน์อนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าไปอีกทาง (Transformation Scenario)

ในฉากทัศน์อนาคตนี้ ทอท. เข้าสู่เส้นทางแห่งการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ประโยชน์จากโอกาสในการเติบโตและกระจายความเสี่ยง ทอท. ขยายขอบเขตธุรกิจ ด้วยการเปิดตัวธุรกิจใหม่ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับภาคการบิน ทอท. ลงทุนในด้านต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น สถาบันฝึกอบรม (Training academy) บริการด้านพลังงาน การจัดการอสังหาริมทรัพย์ โรงแรม การค้าปลีก และบริการขนส่งสินค้า ซึ่งทำให้พอร์ตโฟลิโอ (Portfolio) ขององค์กรมีความหลากหลาย นอกจากนี้ องค์กรยังมีเป้าหมายเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนด้วยความมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) องค์กรพัฒนากลยุทธ์ที่นำสู่เส้นทางการเติบโตแบบองค์รวมที่ก้าวข้ามขอบเขตการบินแบบดั้งเดิม

ในสภาพแวดล้อมใหม่ การกำกับดูแลด้านกฎระเบียบลดลงหรือเอื้อให้เกิดการปรับตัวได้รวดเร็วมากขึ้น ช่วงสร้างสภาพแวดล้อมที่ยืดหยุ่นขึ้นซึ่งเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมและการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การปฏิรูปกฎระเบียบนี้ช่วยให้ ทอท. สามารถตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้องค์กรมีความคล่องตัวและมีพลวัต

ในสถานการณ์สมมตินี้ ทอท. ควรริเริ่มการร่วมทุนกับผู้เล่นรายใหญ่ ตัวอย่างเช่น ปตท. และริเริ่มธุรกิจการดำเนินงานและการบำรุงรักษา (Operations and Maintenance) ซึ่งเป็นการขยายบทบาทในระบบนิเวศการบิน นอกจากนี้การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลยังถือเป็นยุทธศาสตร์หลักที่ขับเคลื่อนสู่วิสัยทัศน์แห่งอนาคต รวมถึงการนำประสบการณ์ดิจิทัลแบบบริการตนเองมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ทั้งระบบเช็คอินด้วยตนเองอัตโนมัติ (Common-



Use Self-Service ,CUSS) และ ระบบรับกระเป๋าสัมภาระอัตโนมัติ (Common-Use Bag Drop, CUBD) บริการเหล่านี้ไม่เพียงแต่มอบประสบการณ์ผู้โดยสารที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังปรับปรุงการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพของสนามบินอีกด้วย

ในฉากทัศน์อนาคตนี้ ทอท. ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเป็นองค์กรที่มีหลายแง่มุม ตอบสนองความต้องการของโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันก็รักษาตำแหน่งในฐานะผู้เล่นชั้นนำในอุตสาหกรรม

3.2.4 ฉากทัศน์อนาคตในทิศทางพังทลาย (Collapse Scenario)

ฉากทัศน์อนาคตนี้แสดงภาพที่มีดমনสำหรับองค์กร ที่ในอนาคตอาจเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก ส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารที่ลดลงอย่างมาก ทำให้เกิดภาวะขาดทุน จนทำให้ ทอท. ต้องเข้าสู่แผนฟื้นฟู ในสถานการณ์สมมตินี้ อาจมีเหตุการณ์ภัยพิบัติ เช่น สงครามหรือโรคระบาดร้ายแรงเกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้โดยสารขาดหายไปเกือบหมด จึงทำให้รายได้ลดลงจนอยู่ในระดับวิกฤต

สถานการณ์สมมติที่อาจเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทำให้ผู้ประกอบการต้องยกเลิกสัญญาเช่า ทอท. จึงขาดแหล่งรายได้ที่สำคัญ นำไปสู่การลดเงินเดือนและความจำเป็นในการปลดพนักงาน บั่นทอนความสามารถในการดำเนินงานขององค์กร ในฉากทัศน์อนาคตนี้ องค์กรเผชิญกับเสียงวิจารณ์จากนานาชาติและผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตามท่ามกลางความโกลาหลนี้ องค์กรยังคงดำรงอยู่ได้แบบขนาดเล็ก โดยปรับมาให้บริการเพียงเล็กน้อยแก่ผู้ที่ยังจำเป็นต้องเดินทาง



สารบัญ

บทที่ 4 รายงานผลการวิเคราะห์ระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.	4-1
4.1. ระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) และการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อ มุ่งเน้นนวัตกรรม	4-1
4.2. การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน	4-4
4.3. การพัฒนากระบวนการนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสำเร็จ รวมทั้งกำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรม องค์กร (Corporate Innovation System).....	4-5
4.4. การจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน และไม่ใช้การเงินเพื่อการพัฒนาวัตกรรม	4-7
4.5. การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความเชื่อมโยง และสนับสนุนด้านการบริ หารจัดการและผลักดันความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ทอท.	4-8
4.6. การรวบรวมข้อมูล และการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาวัตกรรม	4-11
4.7. การประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	4-12
4.8. เครื่องมือในการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร และการออกแบบการกำหนดเป้าหมาย นวัตกรรมธุรกิจ (Innovation Portfolio).....	4-13
4.9. กระบวนการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม	4-14
4.10. การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ 4 - 15	



บทที่ 4 รายงานผลการวิเคราะห์ระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.

จากผลการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อม นโยบาย และแผนสำคัญในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะที่ปรึกษาได้จัดสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงที่สำนักงานใหญ่ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) รวมทั้งการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร พนักงานที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท่าอากาศยานของ ทอท. เพื่อเก็บข้อมูลวิเคราะห์ระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาองค์กรให้ส่งเสริมการสร้างสรรคนวัตกรรมแบบยั่งยืน โดยผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในทุกๆระดับ ซึ่งคณะที่ปรึกษาได้นำผลการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ในรายละเอียดที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการนวัตกรรมของ ทอท. โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญในข้อจำกัด ช่องว่าง และโอกาสในการพัฒนา โดยผลการประเมินระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมของ ทอท. เพื่อระบุช่องว่าง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1. ระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) และการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อมุ่งเน้นนวัตกรรม

ระบบนวัตกรรมนับเป็นหัวใจของการพัฒนาและเอื้อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงในองค์กร ซึ่งระบบนวัตกรรมองค์กรมีความสำคัญทั้งในเชิงระบบ ในเชิงกระบวนการ และวัฒนธรรมขององค์กรที่ต้องสอดคล้องไปกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละองค์กรต้องการจะพัฒนาไปสู่ โดยระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ได้ระบุองค์ประกอบสำคัญของระบบนวัตกรรมไว้ 7 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะมีการกำหนดแนวการปฏิบัติที่ดี ตลอดจนความสัมพันธ์และกระบวนการทำงานต่อเนื่องกันเพื่อให้เป็นแนวคิดเพื่อการพัฒนากระบวนการนวัตกรรมของรัฐวิสาหกิจ





รูปที่ 4-1 องค์ประกอบระบบนวัตกรรมองค์กร

ที่มา: การสัมมนาชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินผล Enablers ของรัฐวิสาหกิจ (ปรับปรุง ปี 2565) SEPO, TRIS Corp, IRDP

สำหรับระบบนวัตกรรมองค์กรของ ทอท. มีองค์ประกอบหลายส่วนกำลังอยู่ระหว่างการถูกพัฒนา แต่ในระดับที่ไม่เท่ากัน ทำให้การเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบยังไม่เรียบร้อย ซึ่งทำให้ประสิทธิผลในการขับเคลื่อนวาระด้านนวัตกรรมของ ทอท. ยังดำเนินการได้ไม่เต็มที่ เช่น ก่อนหน้านี้ ทอท. ยังขาดกลไกระดับกรรมการบริษัท (Board of Director) ที่ทำหน้าที่กำกับดูแลเรื่องนวัตกรรมโดยตรง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและกำหนดวาระสำคัญด้านนวัตกรรม โดยปัจจุบันได้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรมของ ทอท.” ซึ่งมีกรรมการ ทอท. ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องนวัตกรรมเป็นประธานเพื่อเป็นกลไกเพื่อตอบสนองประเด็นดังกล่าว อย่างไรก็ตามแม้ระดับผู้บริหารระดับสูงมีการให้นโยบายที่เริ่มชัดเจนขึ้น แต่อาจยังไม่มีกลไกการขับเคลื่อนที่ชัดเจน หรือรับทราบทิศทางนโยบายอย่างเพียงพอในทุกๆระดับ โดยเฉพาะระดับผู้บริหารขนาดกลางซึ่งเป็นข้อต่อสำคัญในการเอื้อสถานะและวัฒนธรรมที่เหมาะสมในการร่วมงานด้านนวัตกรรมของผู้ได้บังคับบัญชา นอกจากนี้กระบวนการนวัตกรรมของ ทอท. ยังไม่มีการกำหนดกระบวนการที่ชัด ซึ่งรวมถึงการบูรณาการกับกระบวนการสนับสนุนนวัตกรรม อาทิ การเงิน การบริหารและพัฒนาบุคลากร ทำให้เกิดข้อจำกัดในการขับเคลื่อนวาระด้านนวัตกรรมภายใน

ในปัจจุบัน ทอท. มีความพยายามในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมที่เอื้อให้เกิดนวัตกรรม โดยเฉพาะการเปิด



กว้าง และเสริมศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเปิดให้ประกวดในทุกระดับ และเปิดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาร่วมได้ด้วย แต่การดำเนินการดังกล่าวก็มีความท้าทายจากวัฒนธรรมเดิมบางส่วนของ ทอท. เช่น มีอุปสรรคในการทำงานข้ามกลุ่มงานหรือสายงาน มีการยึดถือแนวคิดและกฎระเบียบอย่างเข้มงวด และมีผู้สะท้อนว่ามีลำดับชั้นมากในการสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บัญชา ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้บริหารและปฏิบัติยังไม่เปิดเต็มที่ เป็นต้น

โอกาสการพัฒนา

ในการช่วยจัดเรียง (Align) การทำงานในแต่ละส่วนของระบบนวัตกรรมองค์กร ทอท. ควรมีการกำหนด กระบวนการด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนในหลักการ โดยควรต้องมีการออกแบบให้มีการเชื่อมต่อระหว่างระบบงานที่ สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมของ ทอท. เพื่อให้แต่ละองค์ประกอบของระบบนวัตกรรม องค์กรสามารถส่งผลที่สอดคล้องประสานกันได้ โดยเฉพาะการกำหนดขั้นตอนการทำงาน (Workflow) ของกระบวนการ สำคัญ เช่น กระบวนการพัฒนานวัตกรรมตั้งแต่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Idea and creativity) กระบวนการสนับสนุนด้านการเงินและทุน กระบวนการการเชื่อมต่อกับความต้องการ/ปัญหาความท้าทายของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการการใช้ข้อมูลและความรู้สำคัญที่มีอยู่ อาทิ ข้อมูล VoC VoS ข้อมูลจากการบริหาร จัดการความรู้ รวมทั้งกระบวนการด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ทอท. สามารถใช้เครื่องมือในการกำหนดจุดร่วมและหมุดหมายสำคัญ (Milestone) ของการพัฒนา นวัตกรรมองค์กร เช่น ควรมีการจัดทำ Innovation Portfolio โดยสามารถกำหนดเป็นประเด็นนวัตกรรม (Theme) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ รวมทั้งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก ทอท. โดยอาจใช้การกำหนดห่วงโซ่คุณค่าตลอดจนเป้าหมายในแต่ละปีเพื่อให้เห็นหมุดหมายสำคัญที่ชัดเจน

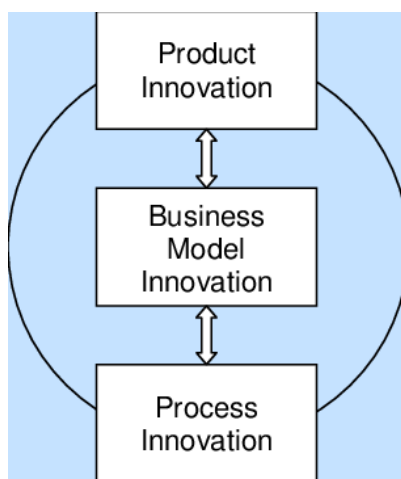
นอกจากนี้ ทอท. ควรมีการกำหนดแนวทางและกิจกรรมเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม โดยอาจต้องกำหนดกิจกรรมที่มีกลไกที่ชัดเจนและใช้เครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารและผู้น ักปฏิบัติ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเข้ามาร่วมอย่างเป็นระบบมากกว่าร่วมแบบอาสา (Voluntary) โดยอาจผสมผสานกับการออกแบบกระบวนการสำคัญด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งที่ได้กล่าวข้างต้น

การดำเนินการด้านนวัตกรรมในองค์กร และการกำหนดการมองภาพรวมซึ่งจำเป็นต้องมีโครงสร้างการ กำกับดูแลที่ดีที่สอดคล้องกันทั้งในระดับคณะกรรมการ (Board of Directors) ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหาร ระดับกลาง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการกำกับให้การขับเคลื่อนให้ไปในทิศทางเดียวกันและเกิดผลลัพธ์ในวงกว้างได้



4.2. การเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน

ด้วยสภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จำเป็นที่ ทอท. จะต้องก้าวกระโดดไปอยู่ตำแหน่งที่สามารถจะแข่งขันได้ (Competitiveness) ซึ่งปัจจัยสำคัญในการแข่งขันในปัจจุบันคือความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กรและพนักงาน ซึ่งเป็นความสามารถในการที่จะใช้ความรู้ และทักษะทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการรูปแบบใหม่ กระบวนการทำงานรูปแบบใหม่ หรือโมเดลธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด



รูปที่ 5-2 ประเภทของนวัตกรรม

โดย ทอท. เห็นความสำคัญของการเพิ่มความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแก่พนักงาน โดยได้ระบุในแผนแม่บทนวัตกรรม พ.ศ. 2564-2568 เรื่องการขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมระดับองค์กร ด้วยการจัดการกระบวนการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์การประสานงานเชิงยุทธศาสตร์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านการจัดการนวัตกรรม การวางแผนระบบและจัดการพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม (Innovation Portfolio) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการความคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการนวัตกรรม

อย่างไรก็ตามบุคลากร ทอท. ยังมีความเข้าใจที่เกี่ยวกับนวัตกรรมแตกต่างกัน โดยบุคลากรบางส่วนเห็นว่านวัตกรรมเป็นเรื่องซับซ้อน เข้าใจได้ยาก มีขั้นตอนจำนวนมาก เห็นผลได้ช้า และมักเป็นการซื้อ (Acquire/Procure) เทคโนโลยีมาใช้มากกว่า ซึ่งในทางปฏิบัติบุคลากร ทอท. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารท่าอากาศยาน และเข้าใจ Pain point ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน แต่อาจจะไม่ทราบว่าการปรับปรุง Pain point ดังกล่าวสามารถเป็นนวัตกรรมระดับเริ่มต้น (Incremental innovation) ได้ และบุคลากรยังขาด Know how /



Framework ด้านนวัตกรรมที่สามารถใช้ในการเป็นแนวทางสำหรับการทำนวัตกรรม

โอกาสการพัฒนา

ทอท. ควรมีการสื่อสารนิยามของคำว่า “นวัตกรรม” ที่สามารถเป็นได้ทั้ง Service innovation, Product innovation, Process innovation, Business model innovation ทั้งนี้นวัตกรรมสามารถดำเนินการได้ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับ Incremental (เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย), Substantial (ปานกลาง) จนถึงระดับ Radical (สูง) นอกจากนี้ ทอท. ควรมีระบบและกลไกที่ทำให้ “นวัตกรรม” เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรตระหนักว่าการพัฒนานวัตกรรมสามารถช่วยให้งานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดขั้นตอน เพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้โดยสาร นอกจากนี้ผู้บริหาร ทอท. ทุกระดับควรส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม รวมถึงการวิเคราะห์ Training need เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมด้านนวัตกรรม หรือไปลงเรียน Certificate course ในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนานวัตกรรม

4.3. การพัฒนากระบวนการนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสำเร็จ รวมทั้งกำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)

การมีกระบวนการนวัตกรรมที่ดีจะช่วยให้องค์กรสามารถมีกระบวนการที่ครบถ้วนสอดคล้องตั้งแต่การมีความคิดใหม่ การพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์จริง โดยหลักการในอดีตมักมองการพัฒนา นวัตกรรมเป็นแบบจำลองเส้นตรง (Linear model) โดยมองกระบวนการสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารจัดการความรู้ การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล การรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ การเชื่อมต่อกับ VoC VoS การพัฒนา นวัตกรรม การบริหารทรัพยากรเชิงปัญหา และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์จริง ซึ่งต่อมามีการพัฒนาโมเดลให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่เป็นลักษณะเส้นตรง (Non-linear) มากขึ้น ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่มีหลากหลายมิติและซับซ้อน ซึ่งทิศทางการพัฒนากระบวนการนวัตกรรมในปัจจุบันจะเน้นการพัฒนา ระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) ที่มีความสอดคล้องกันในแต่ละองค์ประกอบ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยความสอดคล้องต้องมีตั้งแต่โครงสร้างการบริหารและการทำงานด้านนวัตกรรม กระบวนการสำคัญต่างๆ การเชื่อมต่อกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก ในลักษณะที่สมดุลระหว่างนวัตกรรม ปิด (Closed Innovation) และนวัตกรรมเปิด (Open Innovation) การใช้เครื่องมือ Innovation Portfolio ในการวางแผนที่น่าทาง การบริหารทรัพยากรเชิงปัญหา โดยภาพรวมของเรื่องนวัตกรรมจะมุ่งเน้นการเชื่อมต่อ เชื่อมโยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem) เพื่อให้องค์กรสามารถพัฒนาและนำ นวัตกรรมมาใช้ได้จริง



โดยผลการวิเคราะห์กระบวนการ และระบบนวัตกรรมของ ทอท. พบว่ามีการดำเนินการด้านกระบวนการ นวัตกรรมอยู่พอควร ซึ่งปัจจุบันมุ่งเน้นการใช้กลไกการประกวดและบริหารนวัตกรรมจากส่วนนั้น กล่าวคือ แหล่งที่มาของความคิดสร้างสรรค์ ผลงานต้นแบบและชิ้นงานนวัตกรรม จะเป็นงานส่วนแยกจากการประกวด โดย อาจจะยังไม่ได้ผนวกเข้ากับกระบวนการทำงานปกติอย่างเต็มรูปแบบ แต่อย่างไรก็ดีกระบวนการประกวดที่ ทอท. ดำเนินการมีการเปิดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมได้ แต่ยังไม่ได้กำหนดกระบวนการหรือกลไกยังไม่ชัดเจน ทำให้ การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่เป็นสายการบินยังมีไม่มาก

กระบวนการสนับสนุนด้านนวัตกรรม อาจจะยังไม่เป็นที่ตระหนักรู้ในบุคลากรบางกลุ่ม โดยถ้าหาก ผู้บริหารของส่วนงาน ยังขาดความตระหนักรู้ทั้งในความหมาย ประโยชน์ และบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร ก็จะทำให้ ผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานนั้นอาจเสียโอกาสในการมีส่วนร่วมด้านนวัตกรรม หรือสร้างสรรค์ผลงานที่มีศักยภาพได้ ในทางตรงกันข้าม หากผู้บริหารส่วนงานมีความตระหนักรู้และเข้าใจเรื่องนวัตกรรมเป็นอย่างดี จะสามารถผนวก กระบวนการและแนวคิดด้านนวัตกรรมเข้ากับการทำงานในปัจจุบันได้ และเกิดผลลัพธ์ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยผลการประเมินพบส่วนงานทั้งสองประเภทใน ทอท.

นอกจากนี้ผู้บริหารบางท่านได้ให้ข้อสังเกตว่า ทอท. สามารถใช้กระบวนการนวัตกรรมในการเพิ่มคุณค่า ของเทคโนโลยีที่มีอยู่ รวมถึงสร้างการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล (Digital transformation) ให้เกิดขึ้นได้โดยอาศัย กระบวนการนวัตกรรม เช่น การใช้กระบวนการนวัตกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมดิจิทัลจากเทคโนโลยีที่ซื้อมาแล้ว ซึ่งเน้นการทำความเข้าใจลูกค้ากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกระบวนการด้านนวัตกรรม อาทิ การใช้ Design thinking ในการปรับกระบวนการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งจะเน้นการทำความเข้าใจ (Empathize) และ กระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory) โดยอาจจะไม่ต้องลงทุนด้านเทคโนโลยีเพิ่ม เป็นต้น

โอกาสการพัฒนา

ทอท. ควรมีการพัฒนาและประกาศใช้กระบวนการนวัตกรรมที่ชัดเจน ทั้งกระบวนการหลักและ กระบวนการเสริม เช่น กระบวนการการบริหารจัดการความคิดจนถึงนวัตกรรม (เช่น การกำหนดหลักการของ Stage-gate และบทบาทของบุคลากร) กระบวนการการสนับสนุนด้านบุคลากร กระบวนการการสนับสนุนด้านทุน และเงิน ตลอดจนกระบวนการกำกับดูแลและขับเคลื่อนนวัตกรรม ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติ โดยการ ดำเนินการดังกล่าวมิใช่เพียงการออกแบบกระบวนการ แต่รวมถึงการกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการกำกับ ดูแลตั้งแต่ระดับคณะกรรมการบริษัทตามที่ได้กล่าวไว้ในหมวดเรื่องการนำองค์กร

ทั้งนี้การพัฒนากระบวนการนวัตกรรม นอกจากมีโครงสร้างรองรับแล้วก็จำเป็นต้องมีการสร้างวัฒนธรรม



ที่ถูกต้องควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากกระบวนการนวัตกรรมไม่ได้เป็นความรับผิดชอบเฉพาะฝ่ายนวัตกรรม แต่การกำหนดบทบาทหน้าที่และความร่วมมือของส่วนงานอื่นด้วย ซึ่งต้องสร้างความรับผิดชอบและความรับผิดชอบที่ชัดเจน เช่น มีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัด

การเชื่อมต่อองค์ประกอบของระบบนวัตกรรมองค์กรจะต้องอาศัยการเชื่อมกระบวนการนวัตกรรมต่างๆ โดย ทอท. สามารถใช้เครื่องมือในการสร้างเป้าหมายร่วม โดยเฉพาะการกำหนด Innovation Themes เพื่อใช้พัฒนา Portfolio ควรผสมผสานมุมมองด้านธุรกิจของ ทอท. จากแผนวิสาหกิจ และแผนธุรกิจขององค์กร ซึ่งการใช้ Theme และ Portfolio จะเอื้อให้การสร้างวัฒนธรรมทำได้ชัด และง่ายต่อการสร้างความเชื่อมต่อของระบบนวัตกรรมองค์กร ซึ่งจะเกิดผลพลอยได้ให้ส่วนงานสามารถประยุกต์ใช้หลักของนวัตกรรมเพื่อประโยชน์อื่นได้ง่ายขึ้นด้วย

นอกจากนี้ ควรมีการออกแบบกลไกและโครงการในรูปแบบนวัตกรรมเปิดที่ชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง เช่น สายการบิน และการตั้งสถาบันการศึกษาเข้ามาช่วย ด้านวิชาการ ซึ่งอาจจะมีการปรับกฎระเบียบเพื่อเอื้อให้สามารถดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ได้ อาทิ การจัดตั้ง Sandbox

4.4. การจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน และไม่ใช้การเงินเพื่อการพัฒนาวัตกรรม

การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมทั้งการเงินและไม่ใช้การเงินเป็นการแสดงถึงพันธสัญญา (Commitment) ขององค์กรและผู้บริหารในการดำเนินการด้านนวัตกรรม โดยควรจะมีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมในแต่ละระยะ ของการพัฒนาวัตกรรม ตั้งแต่การสร้างความคิดใหม่ การทดลองและพัฒนาต้นแบบ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ โดยต้องมีการจัดลำดับความสำคัญที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของ ทอท. นอกจากนี้ทรัพยากรที่ไม่ใช้การเงิน เช่น การจัดสรรเวลา การจัดสรรข้อมูล หรือเปิดให้เข้าถึงข้อมูล การจัดให้มีระบบพี่เลี้ยง เพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชา ผู้บริหาร พนักงาน ทั้งภายในส่วนงานและนอกส่วนงาน นั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรับฟังและทราบถึงความคิดเห็นที่แตกต่าง ทางออกที่แตกต่าง ความรู้ความสามารถที่แตกต่าง โดยรากฐานของแนวคิดการพัฒนาวัตกรรมเกิดจากการรวมศักยภาพที่แตกต่างเพื่อให้เกิดทางออกใหม่ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาวัตกรรมเปิด (Open Innovation) ที่มีโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเข้าร่วมด้วย

ในปัจจุบัน ทอท. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนมากขึ้น โดยมีการกำหนดงบประมาณที่จะใช้ในแต่ละปีทั้งเพื่อการสนับสนุนในภาพรวมและการสนับสนุนรายโครงการ แต่การสนับสนุนงบประมาณยังไม่ได้มีการจัดสรรและจัดลำดับความสำคัญที่ชัดในกระบวนการหรือขั้นตอนนวัตกรรมแต่



ละขั้นตอนที่ชัดเจน เช่น การทำต้นแบบ การนำไปใช้จริง และการขยายผล เป็นต้น ซึ่งประเด็นเหล่านี้เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบในการใช้งบประมาณอาจมีบางส่วนที่ต้องปรับปรุงให้เข้ากับคุณลักษณะของโครงการนวัตกรรมที่แตกต่างจากการจัดซื้อจัดจ้างอยู่มาก โดยจะต้องมีการสร้างความตระหนักรู้ถึงหลักปฏิบัติในการใช้งบประมาณกับงานด้านนวัตกรรมที่คล่องตัว แต่ยังไม่โปร่งใสตรวจสอบได้

นอกจากนี้ ทอท. ใช้งบประมาณจากภายในเป็นหลัก ซึ่งยังไม่มีกำหนดมาตรการหรือนโยบายสำหรับแหล่งงบประมาณภายนอก เช่น การร่วมทุน หรือการขอรับการสนับสนุนจากภายนอก เป็นต้น โดยการร่วมงบประมาณไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายเป็นหลัก เนื่องจากหากผู้บริหาร ทอท. ให้ความสำคัญด้านนวัตกรรมก็สามารถจัดสรรให้ได้ แต่ประเด็นสำคัญในการร่วมทุนกับหน่วยงานหรือบริษัทภายนอก คือการสร้างพันธสัญญา (Commitment) ระหว่างกันในการสร้างนวัตกรรม ทั้งในด้านการเงิน ทรัพยากร ซึ่งอาจรวมถึงความลับทางการค้าบางส่วนที่ต้องแลกเปลี่ยน

ปัจจุบัน ทอท. ยังไม่ได้กำหนดหลักการและกระบวนการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่ใช่การเงินเพื่อการพัฒนา นวัตกรรม ทำให้ยังไม่มีหลักปฏิบัติที่ชัดเจน โดยเฉพาะการขอสนับสนุนการร่วมดำเนินการ หรือข้อมูลจากส่วนงานอื่น และผู้บังคับบัญชา

โอกาสการพัฒนา

ทอท. ควรมีการพัฒนาหลักการจัดสรรงบประมาณ และระเบียบการใช้งบประมาณ เพื่องานด้านนวัตกรรมที่ชัดเจน และยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทด้านนวัตกรรม เช่น การกำหนดสัดส่วน ของการใช้งบประมาณตาม Stage-Gate การกำหนดเกณฑ์ของการใช้งบประมาณแต่ละส่วน รวมทั้งข้อจำกัดที่อาจจะเกิดขึ้นจากระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างด้วย อาทิ การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อทำ PoC และเจตนาารมณ์ของการใช้งบประมาณ

ทอท. ควรมีการพัฒนาแนวทางการจัดลำดับความสำคัญในการใช้และจัดสรรทรัพยากร โดยสามารถอิงกับเกณฑ์ของ State-Gate ได้

นอกจากนี้ ทอท. ควรพัฒนาหลักการและเงื่อนไขการแบ่งปันทรัพยากรที่ไม่ใช่การเงิน ในการดำเนินการด้านนวัตกรรม ซึ่งประเด็นนี้ควรพิจารณาทั้งการพัฒนานวัตกรรมภายใน และการพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ควบคู่กันไปด้วย

4.5. การพัฒนาฐานข้อมูลด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความเชื่อมโยง และสนับสนุนด้านการบริหารจัดการและผลักดันความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ทอท.



ความท้าทายที่สำคัญประการหนึ่งคือการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้โดยไม่มีกระบวนการประเมินผลกระทบและการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมโดยไม่เข้าใจถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบ กระบวนการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอยู่อย่างถ่องแท้ สิ่งนี้ได้นำไปสู่ความไม่พร้อมในการให้บริการผู้โดยสารของสายการบินรวมถึงการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในอีกทางหนึ่ง การขาดการพัฒนาการฝึกอบรมด้านเทคนิคในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น การนำระบบเช็คอินด้วยตนเองมาใช้กับสายการบินจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเฉพาะสำหรับพนักงานสายการบินภาคพื้นที่ทำหน้าที่ให้บริการผู้โดยสารในการเช็คอินเพื่อให้ผู้โดยสารสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างราบรื่น หากไม่มีโปรแกรมการฝึกอบรมที่เพียงพอสายการบินและผู้โดยสารอาจประสบปัญหาในการใช้ระบบบริการตนเองเหล่านี้ ส่งผลให้ต้องรอคิวนานขึ้นและเกิดความยุ่งยาก

นอกจากนี้ การขาดการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ภายในระบบนิเวศของสนามบินยังเป็นอุปสรรคต่อการสร้างนวัตกรรม เช่น การตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร และสายการบิน ดังนั้นในการออกแบบกระบวนการบริการตลอดห่วงโซ่อุปทานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น การพิจารณาความหนาแน่นของผู้โดยสารหลังจากผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองและการออกแบบเทคโนโลยีการสแกนด้วยเครื่องให้มีการให้บริการที่สอดคล้องกันจะช่วยเพิ่มทั้งประสบการณ์ของผู้โดยสาร (Passenger Experience Management) และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เพื่อจัดการกับความท้าทายเหล่านี้และพัฒนาฐานข้อมูลนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ครอบคลุม AOT มีประเด็นที่ควรให้ความสำคัญดังนี้

- การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Analysis) อย่างละเอียดและการออกแบบกลยุทธ์การจัดการการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ สิ่งนี้จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างราบรื่นและลดการหยุดชะงักของการดำเนินงานของสนามบิน
- การลงทุนในโปรแกรมการฝึกอบรมทางเทคนิคเพื่อให้พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีทักษะที่จำเป็นในการใช้และจัดการเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจรวมถึงการฝึกอบรม หรือการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง
- การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความร่วมมืออย่างแข็งขันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ภายในระบบนิเวศของสนามบิน การสร้างแพลตฟอร์มสำหรับการสนทนาแบบเปิดและการมีส่วนร่วม



ของแผนกต่าง ๆ ในการออกแบบและการนำนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีไปใช้สามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาแบบองค์รวมและเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลางมากขึ้น

- การให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของผู้ใช้และให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีภายใน ด้วยการให้พนักงานมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการออกแบบ AOT สามารถใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญและข้อมูลเชิงลึกเพื่อสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับผู้ใช้งานมากขึ้น

ด้วยการจัดการกับความท้าทายเหล่านี้และใช้กลยุทธ์เหล่านี้ AOT สามารถสร้างฐานข้อมูลนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่แข็งแกร่งและเชื่อมโยงถึงกัน สิ่งนี้จะช่วยสนับสนุนการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และท้ายที่สุดจะยกระดับประสบการณ์ผู้โดยสารโดยรวมและประสิทธิภาพการดำเนินงานที่สนามบินของ

โอกาสการพัฒนา

การประชาสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีกึ่งอัตโนมัติ เช่น Self Check-In เพื่อให้ผู้โดยสารได้รับรู้ถึงการมีอยู่ของเทคโนโลยีในการให้บริการโดยใช้ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่สนามบิน เช่น จอแสดงผลดิจิทัล ป้าย และเสียงประกาศ เพื่อให้คำแนะนำที่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียยอดนิยม เช่น YouTube และ TikTok เพื่อสร้างวิดีโอที่ให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมซึ่งแสดงให้เห็นกระบวนการเช็คอินด้วยตนเอง การจัดลำดับความสำคัญของการประเมินผลกระทบทางสังคมก่อนที่จะดำเนินการพัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใด ๆ ทำการวิจัยและวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนเพื่อทำความเข้าใจผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งรวมถึงการประเมินปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเข้าถึง การไม่แบ่งแยก และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาถึงบริบททางสังคมที่กว้างขึ้น AOT สามารถมั่นใจได้ว่านวัตกรรมนั้นสอดคล้องกับความต้องการและคุณค่าของชุมชน การเก็บแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและเรื่องราวความสำเร็จในรูปแบบสื่อ เช่น รายการทีวีที่มีรูปแบบการสัมภาษณ์ สิ่งนี้จะทำให้ดึงดูดผู้ชมได้มากขึ้น รวมถึงเจ้าหน้าที่สนามบินและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก แสดงการนำโซลูชัน (Solution) ที่เป็นนวัตกรรมไปใช้งาน เน้นผลลัพธ์เชิงบวก และสัมภาษณ์บุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ โปรแกรมนี้สามารถทำหน้าที่เป็นแหล่งที่มาของแรงบันดาลใจและแบ่งปันความรู้สำหรับผู้อื่นในอุตสาหกรรมสนามบิน การใช้ระบบรางวัลเพื่อยกย่อง หรือการยกย่องบุคคลและทีมที่มีส่วนร่วมในความคิดริเริ่มในการเปลี่ยนแปลง การยอมรับนี้ควรขยายไปถึงผู้บริหารระดับสูงที่สนับสนุนนวัตกรรมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร ด้วยการให้รางวัล AOT สามารถส่งเสริมวัฒนธรรมแห่ง



นวัตกรรมและกระตุ้นให้ผู้อื่นยอมรับแนวคิดและแนวทางใหม่ ๆ การส่งเสริมการแข่งขันที่ดีและจัดอันดับการจัดการนวัตกรรมในสนามบินโดยการจัดการแข่งขันหรือการจัดอันดับ สิ่งนี้สามารถเกี่ยวข้องกับประเมินและเปรียบเทียบการนำแนวทางปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมใหม่ การนำเทคโนโลยีมาใช้ และความพึงพอใจของลูกค้าในสนามบิน ความคิดริเริ่มดังกล่าวสามารถส่งเสริมการแข่งขันที่ดี ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ และเป็นเวทีในการเรียนรู้จากความสำเร็จและความท้าทายของกันและกัน

การดำเนินการเหล่านี้ทำให้ AOT สามารถเพิ่มทัศนวิสัยและการนำเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมมาใช้ สร้างความมั่นใจในความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นด้วยแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด ระบุและกระตุ้นบุคคลที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมภายในอุตสาหกรรมสนามบิน

4.6. การรวบรวมข้อมูล และการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาวัตกรรม

การรวบรวมองค์ความรู้ระดับองค์กร เพื่อนำไปต่อยอดเป็นนวัตกรรม สามารถทำได้หลายวิธี โดยเครื่องมือหนึ่งที่ ทอท. ใช้ในการรวบรวมองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม คือแผนที่ความรู้ระดับองค์กร (Organization Knowledge Mapping) ซึ่งเป็นแผนที่ที่เป็นแหล่งรวมความรู้/ฐานข้อมูลขององค์กรว่ามีความรู้อะไร มีความรู้ในรูปแบบเอกสารอยู่ที่ใดบ้าง มีผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เป็นใครและอยู่ในส่วนงานใดเพื่อให้สืบค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนแผนที่ความรู้ โดยคณะทำงานจัดการความรู้ทอท. ได้จัดทำโครงการจัดทำแผนที่ความรู้สรุปจำนวนองค์ความรู้และทักษะ ทั้งหมด 366 เรื่อง แบ่งเป็นความรู้จำนวน 240 เรื่อง และทักษะสำคัญ จำนวน 123 ทักษะ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการจัดการความรู้ที่ประกอบด้วยการระบุความรู้ที่จำเป็นต่อการทำนวัตกรรม การแสวงหาแหล่งความรู้ การจัดเก็บความรู้ การส่งต่อความรู้ จนถึงการนำความรู้ไปต่อยอดในการพัฒนาวัตกรรม



รูปที่ 5-3 กระบวนการจัดการความรู้

อย่างไรก็ตาม ทอท. มีแหล่งความรู้ด้านการบริการจัดการท่าอากาศยานจำนวนมาก กระจายตามท่าฯ

ต่างๆ รวมถึงสำนักงานใหญ่ ซึ่งบุคลากรอาจไม่ทราบว่าข้อมูลถูกเก็บที่ใด โดยเฉพาะความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ที่มาจากประสบการณ์ทำงานของบุคลากร ทอท. นอกจากนี้ แต่ละหน่วยงานภายใน ทอท. มีความรู้ระดับหน่วยงานเป็นจำนวนมาก แต่อาจเนื่องจากยังมีการทำงานลักษณะไซโล ทำให้เกิดความท้าทายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความท้าทายในการจัดการความรู้อีกประการคือ บุคลากร ทอท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องการเข้าถึงข้อมูลด้านระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย และ Standard Operating Procedures (SOP) ได้อย่างรวดเร็ว และได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ทันเวลาที่

โอกาสการพัฒนา

ปัจจุบัน ทอท. อยู่ระหว่างการพัฒนา Digital platform อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการความรู้ สามารถเข้าถึงได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทุกเครื่องมือ (Anytime Anywhere Any Devices) นอกจากนี้ ทอท. สามารถต่อยอด Digital Platform เพื่อให้เป็น One-stop Service เพื่อให้บุคลากรสามารถสืบค้นระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย SOP ในรูปแบบ Electronic ได้ ที่ใช้และเข้าถึงได้ง่าย โดยสามารถค้นหา (Search) ได้ง่ายอีกด้วย และทำให้ ทอท. สามารถปรับปรุงแหล่งข้อมูลดังกล่าวได้รวดเร็ว เพื่อให้บุคลากรนำความรู้ไปพัฒนานวัตกรรม ซึ่งควรเป็นการดำเนินการในรูปแบบข้ามสายงาน (Cross-function) เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการพัฒนานวัตกรรม

4.7. การประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปัจจุบัน ทอท. พบว่าองค์กรเองอยู่ในสถานการณ์ทางนวัตกรรมที่ซับซ้อน แม้ว่าผู้บริหารได้พยายามยกระดับการกำกับดูแลและปรับปรุงบริการ แต่สายการบินมองว่าการกระทำเหล่านี้เป็นภาระเพิ่มเติมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานร่วมกันและขัดขวางความก้าวหน้าในการพัฒนานวัตกรรม ข้อกังวลอีกอย่างหนึ่งที่สายการบินกล่าวถึงคือค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมซึ่งเรียกเก็บจากผู้ให้บริการทั่วทั้งสนามบินโดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือความต้องการส่งผลให้สนามบินขนาดเล็กที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้บริการต่ำประสบปัญหาในการสร้างรายได้ให้เพียงพอเพื่อรองรับการดำเนินงาน ความตึงเครียดทางด้านค่าใช้จ่ายนี้ร่วมกับการรับรู้ถึงภาระที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ ทอท. เผชิญกับความท้าทายมากขึ้น

นอกจากนี้ การขาดการบูรณาการระหว่างการดำเนินงานของ ทอท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เช่น ติม.และศุลกากร สิ่งนี้ได้กลายเป็นอุปสรรคต่อการปรับปรุงบริการที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อุปทาน อีกประเด็นที่ต้องให้ความสนใจคือการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ากับกระบวนการสร้างนวัตกรรม ปัจจุบันยังไม่มี การนำความคิดเห็นหรือผลการประเมินจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมอย่าง



เป็นระบบ การเพิกเฉยต่อข้อมูลอันมีค่านี้อาจส่งผลให้ ทอท. พลาดข้อมูลเชิงลึกอันมีค่าและโอกาสในการปรับปรุง นวัตกรรมบริการและผลิตภัณฑ์ (Service and Process Innovation)

โอกาสในการพัฒนา

ในการสร้างการมีส่วนร่วม ทอท. ควรส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่าง แข็งขัน โดยเฉพาะสายการบินเพื่อเสริมสร้างความรู้ถึงจุดมุ่งหมายเชิงนวัตกรรมที่มีร่วมกันสิ่งนี้สามารถทำได้ ผ่านช่องทางการสื่อสาร ฟอรัม และการปรึกษาหารือเป็นประจำเพื่อแก้ไขข้อกังวลและระบุแนวทางแก้ไขที่เป็น ประโยชน์ร่วมกัน สำหรับการออกแบบกระบวนการใหม่ ทอท. ควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมใน กระบวนการออกแบบการดำเนินงานสนามบินใหม่ ด้วยการผสมผสานมุมมองและความเชี่ยวชาญของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น สายการบิน ตม. และศุลกากร อันจะส่งผลให้ ทอท. สามารถพัฒนากระบวนการบริการที่ ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยคำนึงถึงความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ทอท. ควรคัดเลือกตัวอย่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่นำนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จมาใช้อย่างจริงจัง เพื่อให้ ทอท. สามารถส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ หันมาใช้ แนวทางที่คล้ายคลึงกัน อีกทั้ง ทอท. ควรพิจารณาจัดกลุ่มสนามบินแต่ละแห่งตามลักษณะเฉพาะและความ ต้องการ แนวทางนี้จะช่วยให้เกิดนวัตกรรมการจัดการที่ปรับแต่งได้เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริการ (Service Customization) ตัวอย่างเช่น การออกแบบทิศทางในการเดินของผู้โดยสารที่สนามบินแต่ละแห่งใหม่ หรือการ สสำรวจการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ สิ่งเหล่านี้สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของลูกค้าได้

4.8. เครื่องมือในการเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร และการออกแบบการกำหนดเป้าหมาย นวัตกรรมธุรกิจ (Innovation Portfolio)

Innovation Portfolio หมายถึง “การบริหารแผนงาน โครงการนวัตกรรมที่มีความเชื่อมโยงกัน และการ พิจารณาถึงห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของแต่ละโครงการที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ และนำไปสู่การจัดสรร ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ¹ โดยการที่องค์กรมีการจัดทำ Innovation Portfolio จะช่วยสร้างให้ องค์กรมีทิศ

¹ NIA ผ่านการสัมมนาชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินผล Enablers ของรัฐวิสาหกิจ (ปรับปรุง ปี 2565) SEPO, TRIS Corp, IRDP



ทางการพัฒนาและเป้าหมายนวัตกรรมที่ชัดเจน รวมทั้งง่ายต่อการกำหนดบทบาทหน้าที่ของส่วนงานต่างๆ และกระบวนการด้านนวัตกรรมที่สอดคล้อง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเชื่อมต่อบริษัทนวัตกรรมองค์กรให้มี ประสิทธิภาพ

เครื่องมือ Innovation Portfolio ควรนำไปใช้เป็นเงื่อนไขในการจัดลำดับความสำคัญในด้านต่างๆ เช่น การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร การสร้างความสอดคล้องกันระหว่างการดำเนินการด้านนวัตกรรมกับกลยุทธ์องค์กร ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรขององค์กรมีจำกัด การมุ่งเป้าตาม Innovation Portfolio จึงทำให้เกิด ประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ Innovation Portfolio จะช่วยให้องค์กรสามารถเลือกบริหาร ความเสี่ยงในการดำเนินการนวัตกรรมบางเรื่องซึ่งมีโอกาสจะสำเร็จน้อยแต่หากสำเร็จจะมีผลมาก ให้สมดุลกับ โครงการที่มีความเสี่ยงต่ำแต่อาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงานน้อยกว่า โดยให้การทำงานด้านนวัตกรรมมีความสมดุลระหว่าง เป้าหมายนวัตกรรมทั้งสองแบบ

ปัจจุบัน ทอท. ยังไม่มีการกำหนด Innovation Portfolio ขึ้นมาใช้ช่วยบริหารเป้าหมายด้านนวัตกรรม โดยนวัตกรรม และชิ้นงานที่มีแนวโน้มแนวคิดจากล่างขึ้นบน (Bottom Up) เป็นหลัก โดย ทอท. ยังไม่มีกลไก และแนวทางกำหนดเป้าหมายนวัตกรรมจากบนลงล่าง โดยภาพเชิงนโยบายทาง ทอท. อาศัยการดึงนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีจากภายนอกเป็นหลัก เช่น ประเด็นการพัฒนาในแผนธุรกิจ และแผนยุทธศาสตร์มีการกำหนด เทคโนโลยีและการพัฒนาที่จำเป็น แต่ยังไม่ได้เชื่อมกับยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมให้ชัดเจน

โอกาสการพัฒนา

ทอท. ควรกำหนดกระบวนการ พัฒนาหลักการ เพื่อกำหนด Innovation Portfolio ซึ่งควรเน้นเป้าหมาย บางประการจากแผนธุรกิจ และแผนยุทธศาสตร์ ทอท. โดยผสมผสานกับฉากทัศน์อนาคต และความพร้อมของ ทอท. เอง โดยลักษณะการใช้ อาจจะประยุกต์ให้สื่อสารง่าย และเหมาะสมกับบริบทของ ทอท. โดยหากมีการ กำหนด Innovation Portfolio แล้ว ก็ควรต้องมีการกำหนดการใช้ให้ผนวกอยู่กับกระบวนการสำคัญด้าน นวัตกรรมทั้งหมด เช่น เกณฑ์ในการพิจารณาในการรับโครงการเข้าและจัดสรรงบประมาณ โดยควรกำหนดความ เชื่อมโยงระหว่างกลุ่มกิจกรรมหรือโครงการในลักษณะ Value Chain เพื่อให้เห็นเป้าหมายในห้วงเวลาที่ต่างกัน

4.9. กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรที่เสี่ยงสูงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม

ความท้าทายประการหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรที่เสี่ยงสูงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ นวัตกรรมคือการประกวดนวัตกรรมซึ่งแม้ว่าผู้เข้าร่วมจะมีแรงบันดาลใจในการเข้าร่วมการประกวดแต่ก็ต้องแบก



รับภาระที่ต้องจัดทำเอกสารการนำเสนอจำนวนมหาศาล กระบวนการที่พิถีพิถันนี้อาจใช้เวลานานและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและการดำเนินการตามแนวคิดที่แปลกใหม่ นอกจากนี้ ความขัดแย้งกันยังเกิดขึ้นระหว่างสายงานปฏิบัติการและหัวหน้างานที่ขาดความคิดริเริ่มในด้านนวัตกรรมโดยมีแนวคิดว่างานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบตามปกติทำให้เกิดความขัดแย้ง ซึ่งอาจลดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนวัตกรรม

อุปสรรคอีกประการหนึ่งคือการไม่มีแนวทางที่กำหนดไว้สำหรับการจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการประกวดนวัตกรรม เนื่องจากจุดสนใจส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่นวัตกรรมด้านกระบวนการและการบริการ จึงจำเป็นต้องมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับมาตรฐานที่หลากหลายที่ควบคุมโดย ทอท.

โอกาสในการพัฒนา

ประการแรก นวัตกรรมจัดการสามารถยกระดับเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพหลัก (KPI) หรือความสามารถหลักของพนักงาน ทอท. ด้วยการรวมการจัดการนวัตกรรมเข้ากับการประเมินผลการปฏิบัติงาน พนักงานจะได้รับการกระตุ้นให้จัดลำดับความสำคัญของนวัตกรรม ส่งเสริมวัฒนธรรมของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทอท. สามารถสร้างคลังความรู้โดยการจัดเก็บและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ การแบ่งปันเรื่องราวความสำเร็จที่น่าทึ่งเหล่านี้สามารถทำได้ผ่านสื่อที่ดึงดูดใจ เช่น รายการทีวีที่ดึงดูดใจ ประการสุดท้าย การยกย่องและชมเชยผู้บริหารระดับสูงที่เป็นตัวอย่างความเป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่างในการจัดการนวัตกรรม การยกย่องผลงานของผู้บริหารต่อสาธารณะจะเป็นตัวกระตุ้นที่สร้างแรงบันดาลใจกระตุ้นให้พนักงานคนอื่น ๆ เปิดรับนวัตกรรม ปลุกฝังวัฒนธรรมที่มีชีวิตชีวาของความคิดสร้างสรรค์ด้วยการยอมรับความท้าทายเหล่านี้โดยตรงและคว่ำโอกาสในการพัฒนาที่มีอยู่ ทอท. สามารถปรับปรุงกระบวนการจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาภายในขอบเขตของการจัดการนวัตกรรม โดยครอบคลุมการปรับปรุงการประกวดนวัตกรรม การบ่มเพาะวัฒนธรรมที่เน้นนวัตกรรมเป็นศูนย์กลาง การกำหนดแนวทางที่ครอบคลุมสำหรับการจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา และการยกย่องและให้รางวัลแก่ความพยายามด้านนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมในท้ายที่สุด ความพยายามเหล่านี้จะไม่เพียงส่งเสริมการเติบโตและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรเท่านั้น แต่ยังปกป้องและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นของทั้งหมด

4.10. การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ ตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

ทอท. มีการกำหนดพันธกิจของรัฐวิสาหกิจที่เชื่อมโยงการใช้การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และได้



กำหนดนโยบายการบริหารจัดการนวัตกรรม และสื่อสารนโยบายให้แก่บุคลากรภายในและภายนอกได้รับทราบ โดยกำหนดให้ผู้บริหารระดับสูงมีแนวปฏิบัติเป็นต้นแบบ (Role Model) ด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการจัดการนวัตกรรม และมีการสื่อสารนโยบาย พันธกิจด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการจัดการนวัตกรรม ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร โดย ทอท. มีการจัดทำแผนแม่บทด้านการจัดการนวัตกรรม โดยมีการเชื่อมโยงกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ การจัดการความรู้ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

โอกาสการพัฒนา

ในภาพรวม ทอท. ควรสร้างความพึงพอใจผ่านการพัฒนานวัตกรรมให้กับผู้รับบริการครอบคลุมทุกมิติ ทั้งด้านบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน (Aero) และบริการที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน (Non - Aero) โดยพัฒนา Platform และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Standardization) ในทุกท่าอากาศยาน รวมทั้งพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการให้บริการรองรับความต้องการใช้บริการทุกกลุ่ม เพื่อสร้างความเสมอภาคให้กับผู้รับบริการทั้งผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ และทอท. ควรจัดให้มีการกำหนดแนวทางและรวบรวมข้อมูลที่เป็น Big Data ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Existing and Potential Customers/ Consumers) รวมถึงควรกำหนดแนวทางในการเก็บข้อมูลด้านความต้องการของลูกค้าทั้งในปัจจุบันและในอนาคต และ ทอท. ควรจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลปัญหา/อุปสรรค และปัจจัยสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร นอกจากนี้ ทอท. ควรมีการวิเคราะห์และทบทวนทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมของบุคลากรในหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักด้านการจัดการนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ และควรวิเคราะห์ Training Need สำหรับคณะทำงานฯ อย่างเป็นระบบ



สารบัญ

บทที่ 5 การออกแบบและกำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System).....	5-1
5.1. แนวทางการปฏิบัติที่ดีของการออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System).....	5-2
5.2. บทบาทของผู้บริหาร	5-6
5.3. การกำหนดยุทธศาสตร์	5-6
5.4. ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร.....	5-7
5.5. องค์กรและบุคลากร	5-8
5.6. กระบวนการนวัตกรรม.....	5-9
5.6.1 กระบวนการหลักเพื่อการบริหารนวัตกรรม	5-9
5.6.2 กระบวนการสนับสนุนนวัตกรรม	5-10
5.7. การบริหารจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล	5-10
5.8. กลไกในการกำหนดเป้าหมายกำกับและติดตาม	5-11



บทที่ 5 การออกแบบและกำหนดขอบเขตระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)

จากผลการวิเคราะห์ความพร้อมขององค์ประกอบระบบนวัตกรรมองค์กร ประกอบกับศึกษากิจกรรมและการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท. ที่ผ่านมา พบว่าองค์ประกอบของระบบนวัตกรรมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีความท้าทายในการบูรณาการและเชื่อมต่อกันระหว่างองค์ประกอบอย่างเป็นระบบ โดยหากระบบนวัตกรรมของ ทอท. สามารถเชื่อมต่อได้อย่างเป็นระบบแล้ว ทอท. ก็จะมีการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมที่ดี และสามารถสร้าง หรือเข้าถึงนวัตกรรมต่างๆ ที่สามารถตอบสนองกับบริษัทที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมการบินได้

ท่าอากาศยานเป็นที่ที่สาธารณะชนต้องการความปลอดภัยไปพร้อมกับและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยการทำงานยังต้องคำนึงถึงการบริการที่เป็นเลิศ ทันต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงต่างๆ โดย สถานการณ์โควิด-19 ได้เป็นบทเรียนที่สำคัญของความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นได้อย่างเฉียบพลัน ทั้งนี้แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอนาคตมิได้จำกัดเพียงเรื่องโรคระบาด แต่หมายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของลักษณะนักเดินทาง ความต้องการเรื่องการคำนึงถึงความยั่งยืน ความต้องการบริการด้านดิจิทัล และอื่นๆ อีกมาก ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินกิจการของ ทอท. สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งที่สามารถคาดการณ์ได้และไม่ได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย การสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมในองค์กรจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้พนักงานและผู้บริหารมีทักษะและวิสัยทัศน์ที่เปิดกว้างกับสิ่งใหม่ และพร้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยกระแสสำคัญ ทอท. ต้องพร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยีการบินที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้โดยสาร การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในท่าอากาศยาน การเพิ่มความสะดวกสบายและบริการเสริมให้กับผู้โดยสาร การจัดการที่ทำให้สนามบินดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพไร้รอยต่อทั้งกับสายการบินและผู้ให้บริการอื่น ซึ่งการดำเนินการด้านนวัตกรรมไม่จำกัดเพียง ทอท. แต่ต้องคำนึงถึงพันธมิตรในส่วนต่างๆ ที่ร่วมให้บริการกับผู้โดยสารในการสร้างประสบการณ์สนามบิน โดยการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอากาศ และเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและมีความแม่นยำ การใช้เทคโนโลยีในการควบคุมความปลอดภัยที่ท่าอากาศยานเพื่อให้เกิดการดำเนินการที่ปลอดภัยและประสบความสำเร็จในการทำงานทั้งภายในและภายนอกสนามบิน ทั้งนี้การนำเสนอนวัตกรรมอย่างครบถ้วนและเหมาะสมในท่าอากาศยานส่งผลให้สนามบินดำเนินการได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้โดยสารและส่งมอบสินค้าต่างๆ อีกทั้งยังเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับองค์กรที่ดูแลสนามบินและสร้างระบบการทำงานที่ยั่งยืนและทันสมัย ในยุคที่ความเร็วและการเปลี่ยนแปลงในสายการบินมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

คณะที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบนวัตกรรมของ ทอท. โดยทบทวนแนวทางการปฏิบัติที่ดีจาก SE-



AM การเก็บข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารสนามบิน และพนักงาน ทอท. ตลอดจนการศึกษาแนวคิด สนามบินชั้นนำในต่างประเทศ อีกทั้งวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและบริบทของ ทอท. เพื่อให้สามารถออกแบบ องค์ประกอบต่างๆ ของระบบนวัตกรรม และลักษณะกระบวนการสำคัญเพื่อเชื่อมต่อระหว่างระบบนวัตกรรม โดย สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.1. แนวทางการปฏิบัติที่ดีของการออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System)

ระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ได้ระบอบองค์ประกอบสำคัญของระบบนวัตกรรมไว้ 7 ส่วน โดยมุ่งเน้นแนวการปฏิบัติที่ดีของแต่ละส่วนรวมทั้งการเชื่อมต่อกันระหว่างกัน โดยมีแนวการทำงานสรุปได้ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 5-1 องค์ประกอบระบบนวัตกรรมองค์กร

ที่มา: การสัมมนาชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินผล Enablers ของรัฐวิสาหกิจ (ปรับปรุง ปี 2565) SEPO, TRIS Corp, IRDP

ระบบนวัตกรรมองค์กรสามารถมองเริ่มจากบทบาทของผู้บริหาร โดยมีความสำคัญในการกำหนดทิศทางการส่งเสริม รวมทั้งการกำกับดูแลกิจกรรมด้านนวัตกรรม โดยแนวทางปฏิบัติที่ดีกล่าวรวมถึงระดับกรรมการ ขององค์กร (Board of Directors) ด้วย โดยมองว่าบทบาทของกรรมการจะเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จ



และการบูรณาการระหว่างส่วนงาน และควรมีกลไกที่ชัดเจน เช่น การตั้งคณะกรรมการจากกรรมการองค์กร การตั้งคณะกรรมการระดับผู้บริหาร ตลอดจนการตั้งคณะทำงาน โดยคณะกรรมการจากกรรมการองค์กรสามารถให้กรรมการบางท่านที่มีความเข้าใจด้านนวัตกรรมมาเป็นประธานเพื่อช่วยเชื่อมกับการดำเนินการส่วนอื่นขององค์กรในระดับกรรมการได้ ในส่วนที่สองคือการกำหนดยุทธศาสตร์จะต้องคำนึงถึงบริบทขององค์กรตลอดจนแผนวิสาหกิจและแผนธุรกิจขององค์กร ซึ่ง SE-AM ได้แนะนำแนวทางการทำแผนที่ดี เช่น ประเด็นที่ควรวิเคราะห์ ปัจจัยภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง การเชื่อมต่อกับแผนลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งควรกำหนดแนวทางการจัดสรรทรัพยากรด้านนวัตกรรมเข้าไปในส่วนนี้ด้วย เป็นต้น โดยการพัฒนาวัตกรรมการไม่ควรจำกัดเพียงการแก้ปัญหา แต่ควรสามารถตอบโจทย์ธุรกิจเฉพาะ ไปจนถึงการสร้างธุรกิจรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาองค์กรอื่นๆ นอกจาก แผนวิสาหกิจและแผนธุรกิจแล้ว ยังจะต้องเชื่อมโยงกับแผนสำคัญอื่นๆ เช่น แผนด้านบุคลากร แผนด้านดิจิทัล เป็นต้น โดยในส่วนนี้สามารถใช้แผนแม่บทนวัตกรรม หรือ ฝพน. เป็นตัวเชื่อมเท่านั้น แต่ต้องอาศัยกลไกคณะกรรมการรวมถึงบทบาทผู้บริหารตั้งที่กล่าวข้างต้นในการช่วยเชื่อมต่อเพื่อความสอดคล้องของการดำเนินการจริงด้วย อาทิ การพัฒนาทีมงานข้ามสายงานจะทำให้ยากหากใช้ ฝพน. เป็นกลไกอย่างเดียว โดยไม่มี คณะกรรมการระดับกรรมการและระดับผู้บริหารช่วยในการเชื่อมต่อ เป็นต้น

ในส่วนถัดไปของระบบนวัตกรรม คือ ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร และ องค์กรและบุคลากร ซึ่งสองส่วนนี้ควรจะกล่าวถึงไปด้วยกัน โดยการปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นนวัตกรรมเป็นประเด็นสำคัญ เพราะหากพนักงานขาดการส่งเสริม หรือองค์กรไม่มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวย พนักงานอาจขาดวิถีคิดที่เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรม เช่น ไม่พร้อมหรือไม่อยากรับการเปลี่ยนแปลง ไม่พร้อมทดลองสิ่งใหม่ หรือไม่กล้าคิดใหม่ โดยประเด็นเหล่านี้สำคัญมาก เนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรบางแห่งเน้นพนักงานรอคำสั่งผู้บริหารเพียงอย่างเดียว หรือ การทำงานเป็นแท่ง (Silo) ไม่สามารถทำงานข้ามสายงานได้ โดยวัฒนธรรมลักษณะนี้เป็นอุปสรรคในการพัฒนานวัตกรรม เนื่องจากพนักงานจะไม่มี ความตั้งใจในการคิดสร้างสรรค์ และการขาดการทำงานข้ามสายงานจะทำให้สิ่งที่คิดขาดมุมมองที่หลากหลาย อันเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างนวัตกรรมที่ดีได้ โดย SE-AM ได้มองถึงการพัฒนาวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นนวัตกรรมควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยควรมีแผนเฉพาะหรือผนวกเข้ากับแผนด้านบุคลากรและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องมีการติดตามประเมินผล เช่น การสำรวจค่านิยมและวัฒนธรรม เป็นต้น นอกจากการมีวัฒนธรรมที่เหมาะสมแล้ว บุคลากรขององค์กรก็ต้องมีทักษะที่เหมาะสมด้วย โดยทักษะด้านนวัตกรรมจะไม่ใช่เพียงทักษะด้านเทคโนโลยี แต่หมายรวมถึงทักษะการคิดสร้างสรรค์ การบริหารนวัตกรรม การทำความเข้าใจลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้ที่เห็นต่าง โดยต้องเข้าใจคำว่านวัตกรรมว่าหมายถึงอะไรได้บ้าง ในทำนองเดียวกันผู้บริหารก็มีทักษะที่สอดคล้องด้วยเพื่อให้การ



กำกับดูแลหรือการสร้างบรรยากาศด้านนวัตกรรมเหมาะสม เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้คิดได้ทดลองสิ่งใหม่ การสร้างบรรยากาศให้ผู้ได้บังคับบัญชาและส่วนงานสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องรอผู้บริหารตัดสินใจหรือการไม่ปฏิเสธแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ที่ผู้บริหารอาจมองว่าอาจไม่เกิดประสิทธิผล แต่พยายามให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้คิดได้ทดลอง เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้กระบวนการด้านวัฒนธรรมนวัตกรรมแทนการบอกรับหรือปฏิเสธตั้งแต่ต้นซึ่งทักษะของผู้บริหารเหล่านี้จำเป็นมากต่อการสร้างวัฒนธรรมที่ดีและสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) อย่างแท้จริง

ในส่วนถัดไปคือเรื่องกระบวนการนวัตกรรม ซึ่งจะรวมถึงกระบวนการพัฒนาระบบนวัตกรรมดังกล่าวถึงอยู่ โดยภาพรวมของการบริหารนวัตกรรมจะต้องสร้างสมดุล และสร้างความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินธุรกิจ โดยสามารถพิจารณาใช้การบริหาร Innovation Portfolio เพื่อสร้างความสอดคล้องกันระหว่างกิจกรรมในกลยุทธ์และโครงการ การดู Innovation Portfolio จะทำให้องค์กรไม่ทิ้งน้ำหนักลงไปบางเรื่องบางจนเกินไป ตลอดจนสามารถจัดลำดับความสำคัญและติดตามประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรได้ง่าย ซึ่งผู้ที่บริหารนวัตกรรม การรายงานต่อคณะกรรมการ และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องจะทำได้ง่าย ส่วนย่อยที่สองคือการเน้นกระบวนการการใช้ความคิดสร้างสรรค์สุวรรณนวัตกรรม ตั้งแต่เรื่องการสร้างสรรคความคิด (Idea Generation) การคัดเลือก (Screening) การพัฒนาสู่ต้นแบบ (Prototyping) ตลอดจนการนำไปใช้จริง (Implementation) ซึ่งจะมองถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ ตลอดจนนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ ซึ่งกระบวนการหลักของนวัตกรรมสามารถใช้แนวทางของ Stage-Gate ได้ โดยสามารถมองตาม Innovation Portfolio ที่พึงประสงค์และกำหนดเกณฑ์ที่สำคัญ โดยแต่ละองค์กรสามารถมีจำนวน Stage ได้ละเอียดมากน้อยต่างกันตามลักษณะนวัตกรรมที่มุ่งเน้น เช่น องค์กรที่เน้นพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี อาจใช้ Technology Readiness Level (TRL) ไปประยุกต์ใช้กับ Stage-Gate ได้ หรือบางองค์กรที่เน้น Service Innovation อาจเน้นการทดลองและพัฒนา (Experiment and Testing) แทนการพัฒนาและทดสอบ (Development and Testing) เพื่อร่นระยะเวลา หรืออาจประยุกต์ใช้แนวคิดของ Design Thinking โดยมีการย้อนกลับเพื่อทำการตรวจสอบความคิดกับลูกค้า (Customer Validation) ให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการได้

นอกจากนี้ SE-AM ยังได้ให้ความสำคัญ ระหว่างนวัตกรรมเปิด (Open Innovation) และนวัตกรรมปิด (Closed Innovation) โดยนวัตกรรมปิดจะหมายถึงการพัฒนาภายในซึ่งจะเหมาะสมกับบางเรื่องที่เป็นความลับสูง สำหรับนวัตกรรมเปิดจะใช้ความคิดและศักยภาพจากภายนอก ซึ่งในปัจจุบันเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมเพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายและลดระยะเวลาการพัฒนา โดยจะดึงผู้เข้าร่วม (Partners) ได้จากหลายแหล่ง ทั้งใน



อุตสาหกรรมเดียวกัน หน่วยงานวิจัย มหาวิทยาลัย และธุรกิจอื่นๆ ได้

ประเด็นสำคัญอีกประเด็นที่ควรเชื่อมต่อกับกิจกรรมด้านนวัตกรรมขององค์กรก็คือการบริหารจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการบริหารจัดการความรู้นับเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญทั้งในการตั้งโจทย์ และนำความรู้มาใช้เป็นคำตอบในการพัฒนานวัตกรรมซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การพัฒนานวัตกรรมมีประสิทธิภาพลดระยะเวลา สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัล ปัจจุบันทุกองค์กรมีการใช้เป็นจำนวนมากและมีการสร้างข้อมูลจำนวนมากหลากหลาย ซึ่งนับเป็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ การใช้หุ่นยนต์ การใช้ Internet of Things เพื่อบูรณาการการทำงาน และเปิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ดังนั้น เทคโนโลยีดิจิทัลจึงควรเป็นประเด็นที่มุ่งเน้นของการพัฒนานวัตกรรมในยุคปัจจุบัน

องค์ประกอบสำคัญ สุดท้ายของระบบนวัตกรรมองค์กร คือ กลไกในการกำหนดเป้าหมายกำกับและติดตาม ซึ่งการดำเนินการด้านนวัตกรรมทั้งหมดจะต้องมีการติดตามประเมินผลและมีกลไกที่ชัดเจน โดยจะต้องมีวิธีการรายงานต่อคณะทำงาน กรรมการระดับผู้บริหาร และกรรมการขององค์กรดังที่ได้กล่าวไว้ในบทบาทของผู้บริหารและกรรมการเพื่อการช่วยดูภาพรวม การสร้างสอดคล้อง และขับเคลื่อนให้กิจกรรมด้านนวัตกรรมตอบโจทย์ของกลยุทธ์องค์กรได้จริง มีความสอดคล้องกับแผนต่างๆ สามารถติดตามการใช้ทรัพยากรและผลงานด้านนวัตกรรม เพื่อปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา หรือเกิดความชะงักงัน เช่น การกำหนดทรัพยากรไม่เพียงพอ และสามารถปรับระหว่างการดำเนินการได้โดยใช้อำนาจของกรรมการเพื่อให้องค์กรไม่เสียโอกาส หากการดำเนินการมีความล่าช้า อีกทั้งการติดตามกระบวนการต่างๆจะสามารถทำได้ง่ายหากองค์กรมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารนวัตกรรม ในลักษณะที่ติดตามได้รายโครงการ ติดตามเป็นประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ในลักษณะของ Innovation Portfolio ได้

ทอท. มีความมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กรให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้ ทอท. มีศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมได้ดี มีวัฒนธรรมที่เปิดกว้างและเสริมสร้างศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยให้โอกาสให้กับทุกคนที่เข้าร่วม อย่างไรก็ตามการดำเนินการเช่นนี้ก็เผชิญหน้ากับอุปสรรคบางอย่างจากองค์ประกอบของระบบนวัตกรรมที่ยังไม่สมบูรณ์และไม่สอดคล้อง เช่น การขาดกระบวนการสนับสนุนนวัตกรรมบางส่วน การมีวัฒนธรรมบางอย่างที่ไม่เอื้อให้เกิดการทำงานข้ามกลุ่มงานหรือสายงาน การมีกฎระเบียบที่ไม่ยืดหยุ่นกับโครงการนวัตกรรม และช่องว่างการสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บัญชาในบางหน่วยงาน ดังนั้นระบบนวัตกรรมองค์กรควรมีการออกแบบและกำหนดแนวทางการพัฒนาใหม่ โดยการพัฒนาในแต่ละ



องค์ประกอบสำคัญสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.2. บทบาทของผู้บริหาร

ทอท. มีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนวัตกรรมแล้ว แต่ควรเสริมนโยบายในการประกาศให้มีการระบุบทบาทของผู้บริหารแต่ละระดับ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับ ผพน. โดยตรงและฝ่ายสนับสนุนสำคัญอื่นๆ รวมทั้งการกำหนดให้กรรมการเข้ามาช่วยขับเคลื่อน โดยการดำเนินการจะต้องมีการกำหนดกลไกกระบวนการที่สำคัญ เช่น คณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมที่คณะกรรมการ ทอท. เข้ามามีส่วนร่วม การจัดทำกฎบัตรของคณะกรรมการเพื่อให้การดำเนินงานด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานกระบวนการด้านนวัตกรรมทั้งที่เป็นกระบวนการหลัก และกระบวนการสนับสนุน เป็นต้น โดยผู้บริหารและกรรมการจะต้องกำหนดทิศทางสำคัญของการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท. เช่น การกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านการจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การตัดสินใจมอบเรื่องการพัฒนาวัตกรรมในขั้นตอนที่ผ่านการทำต้นแบบแล้วว่าจะจะเป็นความรับผิดชอบของส่วนใด การกำหนดทิศทางหรือ ประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของการพัฒนาวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งประเด็นเหล่านี้สามารถตัดสินใจผ่านกลไกและกระบวนการตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้

นอกจากนี้ ผู้บริหารยังมีบทบาทสำคัญในการสร้าง บรรยากาศ วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาวัตกรรม ซึ่งมีไม่เพียงบทบาทของผู้บริหารจาก ผพน. เท่านั้น โดยสามารถเริ่มจากการที่ผู้บริหารระดับสูงมีแนวปฏิบัติต้นแบบ (Role Model) ด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการจัดการนวัตกรรม การสื่อสารนโยบายให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกองค์กร การทำงานร่วมกับส่วนงานอื่นในลักษณะที่เป็นทีมข้ามสายงาน อีกทั้งยังต้องแสดงบทบาทเชื่อมต่อกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย

5.3. การกำหนดยุทธศาสตร์

ทอท. มีการทำแผนแม่บทนวัตกรรมอยู่แล้ว โดยยึดแนวทางการปฏิบัติที่ดีของ SE-AM ซึ่งรวมถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องการวิเคราะห์บริบทขององค์กร การใช้เทคนิคการมองอนาคต (Foresight) และการสร้างความสอดคล้องเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment) กับทิศทาง การขับเคลื่อนองค์กรผ่านการเชื่อมต่อกับแผนสำคัญของ ทอท. อาทิ แผนวิสาหกิจ แผนธุรกิจ แผนด้านกำลังคน/บุคลากร แผนดิจิทัล และแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น แต่การจัดทำแผนที่ดีควรอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมที่ครบถ้วน ทั้ง การมีส่วนร่วมจาก



ผู้บริหารพนักงาน ลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ให้บริการท่าอากาศยาน โดยแผนที่ดีควรจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ระยะสั้นระยะยาว มีการกำหนด เพื่อสร้างเป้าหมายร่วมกัน โดยอาจจะใช้ แนวทางการกำหนดประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของการพัฒนานวัตกรรมในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งอาจมีหลายประเด็นหลักได้โดยสามารถบริหารจัดการเป็น Innovation Portfolio ได้

เพื่อให้แผนและยุทธศาสตร์นวัตกรรมของ ทอท. สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรมีระบบการขับเคลื่อนแผนที่ชัดเจน มีการสื่อสารให้ทราบและเข้าใจทั้งภายในภายนอก มีการจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอ รวมทั้งมีการกำหนดกรอบให้มีการติดตามประเมินผลในการดำเนินแผนอย่างต่อเนื่อง และควรใช้ข้อมูลสารสนเทศรวมทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยบริหารจัดการ ทั้งนี้ ทอท. ควรจะกำหนดวงรอบของการทบทวนแผน เช่น มีการทบทวนย่อยทุกๆ ปี โดย ผพน. เอง หรืออาจกำหนดเงื่อนไขสำคัญในการทบทวนแผน เช่น มีการกำหนดตัวชี้วัดสำคัญบางอย่างเพื่อระบุเงื่อนไขว่าจะต้องมีการจัดทำใหม่ทั้งหมดก่อนถึงวงรอบหรือไม่ อาทิ การระบุผลกระทบ หรือเหตุการณ์บางอย่างที่ส่งผลกระทบต่อกิจการ หรือทิศทางการพัฒนาองค์กร เช่น การมีมาตรฐานใหม่ด้านการจัดการเรื่องการบิน หรือการพัฒนา เทคโนโลยีที่สำคัญ อาทิ เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ หรือปัญญาประดิษฐ์ที่ถึงบางขั้น เป็นต้น โดยคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจในการกำหนดเงื่อนไขดังกล่าว โดยฝ่ายเลขานุการ (ซึ่งสามารถเป็น ผพน.) สามารถพิจารณาข้อมูลจากหลายแหล่ง อาทิ การคาดการณ์จากทัศน์ ข้อมูลจากการบริหารความเสี่ยงของ ทอท. และประเด็นที่ถูกยกเป็นเงื่อนไขในแผนธุรกิจของ ทอท. เป็นต้น

นอกจากนี้ กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนแผนคือการการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม ทั้งที่เป็นทรัพยากรด้านงบประมาณ และทรัพยากรอื่นที่จำเป็นและเพียงพอ อาทิ กำลังคน การเข้าถึงข้อมูลในชั้นที่เป็นความลับ เป็นต้น โดยปัจจุบัน ทอท. มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีสำหรับดำเนินการกิจกรรมด้านนวัตกรรมอยู่บ้าง แต่ควรมีการกำหนดเงื่อนไขในการใช้งบประมาณที่ชัดเจนมากขึ้น โดยอาจจะระบุในกระบวนการหลัก หรือกระบวนการมาตรฐานด้านนวัตกรรม และควรมีการกำหนดการจัดสรรงบประมาณในการใช้ในขั้นตอนต่างๆ เช่น ใช้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ใช้เพื่อพัฒนาต้นแบบ หรือใช้เพื่อการนำผลงานไปใช้จริง โดยแนวทางและสัดส่วนการกำหนดวงเงินสามารถใช้กลไกคณะกรรมการการจัดการนวัตกรรมเป็นผู้กำหนดได้ ซึ่งคณะกรรมการฯ อาจไม่จำเป็นต้องดูรายละเอียดทุกครั้งแต่ควรกำหนดเกณฑ์เพื่อให้คณะทำงานสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ควรพิจารณาความสอดคล้องกับแผนแม่บทนวัตกรรม ลำดับความสำคัญ และสัดส่วนของ Innovation Portfolio ที่พึงประสงค์

5.4. ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร



การปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นนวัตกรรมควรจะดำเนินการในสองลักษณะ คือ การดำเนินการที่เป็นทางการและจับต้องได้ (Tangible) ตั้งแต่การกำหนดและประกาศค่านิยมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมนวัตกรรม เช่น การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการและใช้นวัตกรรมที่ชัดเจน โดยการดำเนินการควรต้องทำอย่างเป็นระบบและจัดทำเป็นแผนการปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรม ซึ่งจะต้องครอบคลุมไปมากกว่าการสื่อสาร และการยกย่องเชิดชู แต่จะต้องทำไปให้ถึงการใช้งานจริงจึงจะสามารถเปลี่ยนวิถีคิดได้ อีกลักษณะหนึ่งที่ ทอท. ควรดำเนินการคือการดำเนินการที่ไม่เป็นทางการอื่นๆ ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) เช่น การปลูกฝังการเป็นต้นแบบของผู้บริหารและพนักงานอาวุโส การสร้างและสอนงาน (Coaching) ที่เน้นการคิดทดลองของพนักงาน ตลอดจนการไม่ปฏิเสธแนวคิดใหม่ๆ เป็นต้น ซึ่งการเปิดให้เกิดการดำเนินการลักษณะนี้จะต้องอาศัยความเข้าใจ และทักษะของผู้บริหารประกอบด้วย

ประเด็นสำคัญเพื่อการปลูกฝังวัฒนธรรมคือการส่งเสริมการยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ซึ่งส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมของบุคลากร โดยต้องมีการวิเคราะห์ช่องว่างของความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมของบุคลากร โดยสามารถจัดทำเป็นแผนเพื่อขับเคลื่อนได้ โดยการดำเนินการควรมีการติดตามประเมินผลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5.5. องค์กรและบุคลากร

ทอท. ควรผนวกเรื่องการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านที่เป็นทักษะ และวิถีคิดด้วยกันเพื่อการยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมแบบองค์รวม โดยการยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ทอท. ต้องวิเคราะห์และทบทวนทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมของบุคลากรในภาพรวมองค์กร โดยควรวิเคราะห์ทั้งในระดับพนักงานและผู้บริหาร ตั้งแต่เรื่องความเข้าใจในนวัตกรรมแต่ละประเภท โดยเฉพาะนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการ ทอท. เป็นหลักทั้งที่ใช้และไม่ใช้เทคโนโลยี สำหรับทักษะของนวัตกรและผู้บริหารก็จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยควรมีการวิเคราะห์ช่องว่างของทักษะและวิถีคิดอยู่เสมอ ซึ่งควรเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากร เช่น การวิเคราะห์ Training Need เป็นต้น

สำหรับในหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักด้านการจัดการนวัตกรก็จำเป็นต้องมีการพัฒนาเฉพาะ โดยอาจมีการทบทวนทักษะที่จำเป็นเพื่อกำหนดคุณสมบัติ/คุณลักษณะของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงานนวัตกรรม เพื่อนำมาใช้ในการสรรหา/พัฒนาบุคลากรต่อไป โดยจะต้องวิเคราะห์ Training Need สำหรับคณะทำงานฯ เป็นประจำอย่างน้อยตามวงรอบของแผนแม่บทนวัตกรรม (5 ปี) โดยอาจมีการวิเคราะห์ในรอบย่อยทุกปี ซึ่งควรรายงานผลการประเมิน กับคณะกรรมการฯ ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถ



และศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กรระยะยาว ซึ่งควรกำหนดกิจกรรมในแผนปฏิบัติการทุกปี โดยแผนดังกล่าวสามารถผนวกรวมกับแผนการพัฒนาบุคลากรที่ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคลากร เพื่อขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญขององค์กรเป็นแผนเดียวได้

นอกจากนี้ ทอท. ควรมีการปรับให้องค์กรมีการรับรู้ผลงานด้านนวัตกรรมที่สมดุลระหว่างการมีผลงานที่ใช้ได้จริง และการมีผลการทดลองเพื่อการเรียนรู้ของพนักงาน โดยสามารถใช้เป็นเงื่อนไขของทางเดินสายอาชีพ เช่น การให้ผลงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเป็นแต้มต่อที่ไม่บังคับ เพื่อการสร้างแรงบันดาลใจในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยการแนวทางการดำเนินการเหล่านี้ควรทดลองนำร่องในกลุ่มพนักงานวงเล็กที่มีความสนใจในนวัตกรรมเป็นประจำอยู่แล้วได้

5.6. กระบวนการนวัตกรรม

5.6.1 กระบวนการหลักเพื่อการบริหารนวัตกรรม

ทอท. ควรกำหนดมาตรฐานกระบวนการหลักของกระบวนการใช้ความคิดสร้างสรรค์สู่การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนานวัตกรรมโดยอาศัย Stage-gate Model เป็นแนวทางในการออกแบบโดยอาจไม่จำเป็นต้องแบ่งขั้นตอนละเอียด แต่ควรมีความเรียบง่าย เช่น เกณฑ์การคัดเลือกแนวคิดสร้างสรรค์ เกณฑ์การคัดเลือกสู่การจัดทำต้นแบบ เกณฑ์การคัดเลือกสู่การนำไปใช้และขยายผล เป็นต้น โดยการกำหนดเกณฑ์จะต้องพิจารณาถึงประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ที่ ทอท. มุ่งเน้น และการจัดสมดุลระหว่างประเด็นใน Innovation Portfolio

สำหรับรายละเอียดของการกำหนดประเด็นหลักควรมาจากแผนแม่บทนวัตกรรม ซึ่งการวิเคราะห์ควรมีการเชื่อมกับกระบวนการหลักของ ทอท. โดยเฉพาะการดูผลการวิเคราะห์ SCM ในการให้ประเด็นหลักสามารถเอื้อให้เกิดนวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดได้ เช่น การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อกำหนดโจทย์นวัตกรรม ทั้งที่แก้ปัญหาปัจจุบัน และการมองอนาคต การใช้ผลการวิเคราะห์ VoC และ VoS มาประกอบ เนื่องจากพันธกิจของ ทอท. นั้นเกี่ยวข้องกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นจำนวนมาก มีโอกาสสูงในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด นอกจากนี้ยังควรวิเคราะห์ด้านการสร้างความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม ซึ่งจะมีทั้งโจทย์และแนวทางที่เกิดขึ้นได้จากการบริหารจัดการความรู้ ซึ่งจะช่วยร่นระยะเวลาการพัฒนานวัตกรรม หรือการนำผลงานไปใช้จริงได้มาก

สำหรับแนวทางการกำหนดวิธีการทำงาน ทอท. ควรนำหลักคิดของเรื่องนวัตกรรมเปิด (Open



Innovation) เข้ามาผนวก และประกาศรูปธรรมที่ชัดเจน เช่น การจัดกิจกรรมด้านนวัตกรรมสามารถเปิดให้มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยเข้าร่วมได้ หรืออาจเปิดให้มีเอกชนที่มีศักยภาพร่วมได้ ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดกติกาและเรื่องการรักษาความลับไว้ โดยสามารถอิงจากนโยบายด้านการธรรมาภิบาลของ ทอท.

5.6.2 กระบวนการสนับสนุนนวัตกรรม

ทอท. ต้องกำหนดกระบวนการการบริหารภาพรวมด้านนวัตกรรม การขับเคลื่อนวาระและแผนแม่บทนวัตกรรม การกำกับดูแลติดตามประเมินผล ตลอดจนแนวทางการพัฒนาระบบนวัตกรรมของ ทอท. ที่ชัดเจน โดย ทอท. ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาบริหารจัดการตั้งแต่การบริหารจัดการความคิดสร้างสรรค์จนถึงการนำผลงานไปใช้จริง โดยต้องสามารถบริหารรายการโครงการได้ และสามารถมองเป็นภาพประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) และ Innovation Portfolio ได้ในลักษณะ Dashboard สำหรับการขับเคลื่อนควมมีการกำหนดกระบวนการการถ่ายทอดนโยบายความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม วิสัยทัศน์แก่ ผู้ส่งมอบคู่ค้าที่สำคัญ ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบถ้วน สรรวจการรับรู้เข้าใจเกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว การสร้างการมีส่วนร่วมกับลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งรวมถึงการสร้างเงื่อนไขที่จำเป็นในการเข้าร่วม ตลอดจนให้มีกระบวนการติดตามประเมินผลของแผนแม่บทฯ และผลการพัฒนาระบบนวัตกรรมที่ชัด ซึ่งควรใช้กลไกคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรม เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผล

นอกจากนี้ ทอท. ควรมีการกำหนดกระบวนการมาตรฐาน หรืออย่างน้อยประกาศแนวปฏิบัติในกระบวนการสำคัญเพื่อสนับสนุนนวัตกรรม ได้แก่ กระบวนการและเกณฑ์การสนับสนุนทรัพยากรด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน (เช่น เวลาของบุคลากร) เงื่อนไขการใช้กฎระเบียบที่ยืดหยุ่นเหมาะสมกับโครงการนวัตกรรม อาทิ การปรับงบประมาณ การร่วมทุน การจัดซื้อจัดจ้าง การทดลองนำร่องต้นแบบนวัตกรรม การสร้างผลประโยชน์กับผู้คิดค้นนวัตกรรม เป็นต้น เกณฑ์และกระบวนการการบริหารบุคลากร ซึ่งรวมถึงการรับรู้ผลงานและทางเดินสายอาชีพของบุคลากรที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการนวัตกรรม กระบวนการและแนวทางการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากโครงการ หรือเกี่ยวข้องกับโครงการนวัตกรรม เป็นต้น

5.7. การบริหารจัดการความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล

ทอท. ควรเชื่อมกระบวนการการบริหารจัดการความรู้กับกระบวนการด้านนวัตกรรมที่ชัด โดยมีการกำหนดแนวทางการส่งต่อ การเลือกใช้ข้อมูล และการเชื่อมการบริหารจัดการที่ได้กล่าวในเรื่องกระบวนการนวัตกรรมของ ทอท. โดยทางปฏิบัติควรเชื่อมระบบการบริหารจัดการนวัตกรรมกับระบบ KM Portal นอกจากนี้



เรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลควรเริ่มเชื่อมต่อกับระบบนวัตกรรมองค์กรในสองประเด็น ได้แก่ การผนวกกระบวนการนวัตกรรมในการออกแบบระบบดิจิทัลในองค์กร เช่น การใช้หลักของ Design Thinking ในการออกแบบและทำความเข้าใจของผู้ใช้หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้พัฒนาและผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ที่ดี โดยสามารถกำหนดเป็นกระบวนการมาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติของ ทอท. อีกประเด็นที่ควรเชื่อมต่อคือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนานวัตกรรม เนื่องจาก ทอท. มีการสร้างข้อมูลจำนวนมากและหลากหลาย ซึ่งนับเป็นโอกาสในการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ การใช้หุ่นยนต์ การใช้ Internet of Things เพื่อบูรณาการการทำงาน และเปิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมใหม่ โดยประเด็นเหล่านี้สามารถกำหนดในการระบุรายละเอียดประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) เมื่อนำไปจัดกิจกรรมจริง

5.8. กลไกในการกำหนดเป้าหมายกำกับและติดตาม

การกำหนดเป้าหมายกำกับและติดตามเป็นบทบาทของผู้บริหาร ทอท. เป็นหลัก ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายได้ดำเนินการในแผนแม่บทนวัตกรรมตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีอยู่แล้ว โดยเป้าหมายที่เหมาะสมจะมีทั้งระดับผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) โดย ทอท. สามารถใช้กลไกคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมที่คณะกรรมการ ทอท. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นกลไกหลักในการกำหนดและกำกับติดตาม ซึ่งการติดตามและประเมินผลการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท. ควรใช้กลไกการติดตามแผนแม่บทฯ เป็นกลไกหลักเพื่อลดความทับซ้อน อย่างไรก็ตามการติดตามต้องมีการสื่อสารถึงผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยอย่างชัดเจน มีการรายงานผลให้กับทีมบริหาร คณะกรรมการผู้บริหาร และกรรมการขององค์กร

โดย ทอท. ควรจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมมีวาระการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำ ซึ่งควรรายงานระดับโครงการ ระดับประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) และภาพรวมของ Innovation Portfolio ซึ่งหาก ทอท. มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารนวัตกรรมก็จะดำเนินการได้ง่าย โดยฝ่ายเลขานุการ (ฝพน.) ควรเตรียมประเด็นเพื่อนำผลของการติดตามมากำหนดกิจกรรมการปรับปรุงการดำเนินการโดยไม่จำเป็นต้องรอวงรอบการทบทวนแผน โดยสามารถอาศัยอำนาจของคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมในการสั่งการ และบูรณาการการทำงานข้ามฝ่าย



สารบัญ

บทที่ 6 แผนการดำเนินงาน (Roadmap) ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.	6-1
6.1 ประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท.	6-1
6.2 วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.	6-3
วิสัยทัศน์ ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ ทอท.	6-3
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	6-6
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)	6-8
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence)	6-10
ยุทธศาสตร์ที่ 4 นวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation) 6 -	12
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)	6-14
6.3 ความเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน	6-15
6.4 แนวทางในการดำเนินงานนวัตกรรมของ ทอท. ปี 2571 – 2573	6-20



บทที่ 6 แผนการดำเนินงาน (Roadmap) ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.

จากผลการวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน กลไกและโครงสร้าง สภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบกับการพัฒนา นวัตกรรมของ ทอท. ผลการศึกษาจากทัศน์อนาคต ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Foresight) ผลการ วิเคราะห์ระดับความพร้อมในการจัดการนวัตกรรมของ ทอท. รวมทั้งการออกแบบและกำหนดขอบเขตระบบ นวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System) ของ ทอท. สามารถกำหนดประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท. ที่ควรมุ่งเน้นในระยะถัดไป ตลอดจนโครงการและกิจกรรมสำคัญที่ควรมุ่งเน้น ในระยะปี 2566 – 2570 โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

6.1 ประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท.

จากผลการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ด้วยเครื่องมือการคาดการณ์อนาคต (Strategic Foresight) รวมทั้งการศึกษาในสภาพแวดล้อม การสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของ ทอท. ตลอดจนการสังเคราะห์ของคณะที่ปรึกษาสามารถนำมากำหนดเป็นประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท. ในระยะ 5 ปีได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6-1 ประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท. ปี 2566 - 2570

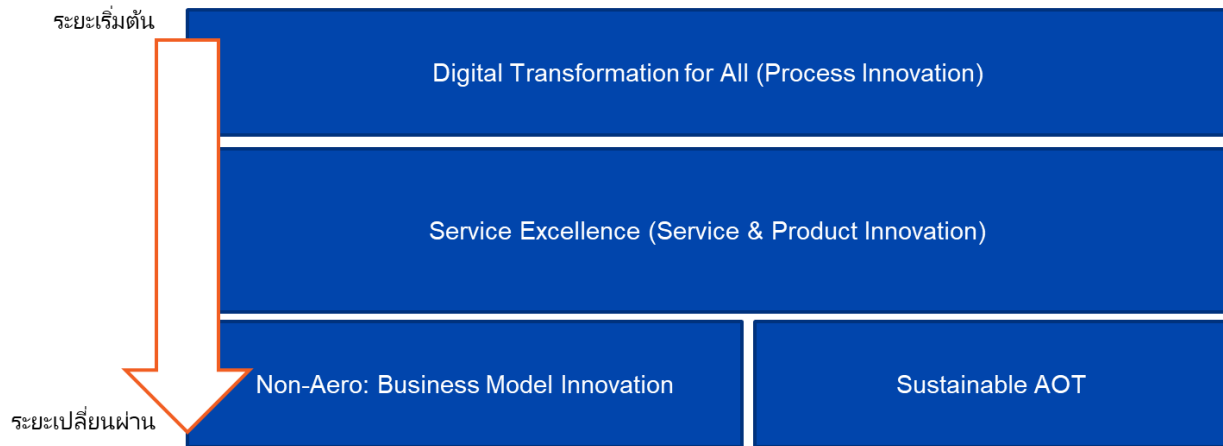
<p>Digital Transformation for All การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Process Innovation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Technology-Value Maximization through Innovation Process</i> สร้างมูลค่าใหม่จากเทคโนโลยีที่มีอยู่ด้วยกระบวนการนวัตกรรม • <i>Back-Office Efficiency for AOT Employee</i> นวัตกรรมเพื่อปรับปรุงกระบวนการเพื่อคน ทอท.
<p>Service Excellence บริการที่เป็นเลิศ (Product & Service Innovation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprehensive Service Synergy</i> การผสานบริการเพื่อประสบการณ์เป็นเลิศของผู้โดยสาร • <i>Beyond Standard: Customer and User Experience Maximization</i> บริการเป็นเลิศเหนือมาตรฐานเพื่อประสบการณ์สูงสุดของผู้ใช้นามบิน • <i>Innovation for VoC/VoS</i> นวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้า ตลาด และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
<p>Non-Aero: Business Model Innovation นวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Data-Driven Revenue Generation</i> สร้างธุรกิจใหม่ด้วยข้อมูล ทอท. • <i>Leverage Non-Aero from AOT Assets</i>



	<p>สร้างโอกาสรายได้ด้วยสินทรัพย์ ทอท.</p> <ul style="list-style-type: none"> AOT Business Transformation Readiness <p>นวัตกรรมสร้างความพร้อมการเปลี่ยนผ่านธุรกิจ</p>
<p>Sustainable AOT</p> <p>ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน</p>	<ul style="list-style-type: none"> Net Zero and Carbon Footprint Reduction <p>Net Zero ทอท. ไร้อาร์บอน</p> <ul style="list-style-type: none"> Energy Transformation <p>การเปลี่ยนผ่านสู่แหล่งพลังงานใหม่</p>

โดยประเด็นสำคัญนวัตกรรม (Innovation Themes) ของ ทอท. จะใช้เพื่อกำหนดจุดร่วมและหมุดหมายสำคัญ (Milestone) ของการพัฒนานวัตกรรมองค์กร โดยสามารถจัดทำเป็น Innovation Portfolio โดยอาจใช้การกำหนดห่วงโซ่คุณค่าตลอดจนเป้าหมายในแต่ละปีเพื่อให้เห็นหมุดหมายสำคัญโดยกรอบความสัมพันธ์ในลักษณะห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) สามารถมองจากประเด็นนวัตกรรมพื้นฐาน คือ การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All) แต่เน้นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในการสร้างคุณค่าทางธุรกิจให้มากขึ้น โดยดำเนินการไปพร้อมกับการสร้างวิถีคิดและทักษะเชิงนวัตกรรม (Innovation mindset and skills) ให้กับบุคลากร ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมอื่นต่อไป และต่อเนื่องด้วยประเด็นบริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence) โดย เน้นนวัตกรรมที่สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มด้วยวิธีการ และเครื่องมือใหม่ๆ จากนั้นเมื่อ ทอท. มีความพร้อมมากขึ้น และมีผลงานเชิงนวัตกรรมมากขึ้น ก็สามารถสนับสนุนประเด็นสำคัญ 2 ประเด็นที่เน้นการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคใหม่ได้แก่ประเด็นสร้างนวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation) และ การสร้างนวัตกรรมเพื่อ ทอท. เป็นองค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT) โดยเน้นการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อธุรกิจที่ยั่งยืนต่อไป





รูปที่ 6-1 ร่าง Innovation Portfolio ของ ทอท. ระยะ 5 ปี

ประเด็นหลักนวัตกรรม (Innovation themes) จะมีประเด็นย่อยที่สำคัญ (Sub-themes) อยู่ที่มีจุดมุ่งเน้นแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา โดยรายละเอียดของประเด็นย่อย และลำดับความสำคัญในแต่ละช่วงเวลา 5 ปี จะถูกพัฒนาและนำเสนอ ในระยะถัดไปของโครงการ

ดังนั้นสามารถสรุปแผนการดำเนินงาน (Roadmap) ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท. รวมทั้งตัวชี้วัดได้ 5 ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์แรกจะมุ่งเน้นการสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมของ ทอท. โดยเฉพาะโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กรของ ทอท. และอีก 4 ยุทธศาสตร์ที่สะท้อนการพัฒนานวัตกรรมตามประเด็นนวัตกรรมหลัก ซึ่งมีจุดมุ่งเน้นในแต่ละช่วงเวลาต่างกันตาม Innovation Portfolio ที่พึงประสงค์ โดยรายละเอียดของแผนการดำเนินการในทุกยุทธศาสตร์ดังต่อไปนี้

6.2 วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรมของ ทอท.

วิสัยทัศน์ ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ ทอท.

“ทอท. สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อมุ่งสู่การเป็นท่าอากาศยานที่ดีระดับโลก สร้างโอกาสใหม่ให้เกิดรายได้ อย่างสมดุล และส่งมอบคุณค่ากับเศรษฐกิจและสังคมไทยที่ยั่งยืน”

โดยสามารถกำหนดเป้าประสงค์และตัวชี้วัด ระยะ 5 ปี (2566 – 2570) ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ ทอท. ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์และเป้าหมาย เพื่อเป็นกลไกสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานได้ ดังต่อไปนี้



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรมให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างความคิดริเริ่มและความเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ภายในองค์กร พัฒนาศักยภาพผู้นำบรรยากาศ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการนวัตกรรม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม	ผลการประเมินความพึงพอใจคุณภาพระบบนวัตกรรมโดยพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. (ร้อยละ)	-	60	70	80	90
เพื่อพัฒนาและสนับสนุนต่อยอดการสร้างนวัตกรรมโดยเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม โดยเน้นการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลจะมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ทั้งลูกค้าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงาน ทอท.	จำนวนสายงานที่ใช้นวัตกรรม/ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการทำงาน (สะสม)	-	2	4	6	8
	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ในผลงานนวัตกรรม (คะแนน)	-	80	80	85	90
เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ ทอท. ที่ตอบโจทย์ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. โดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิผลของบริการสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม สร้างคุณค่าและประสบการณ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง	จำนวนผลงานนวัตกรรมที่เพิ่มค่าคะแนนความพึงพอใจด้านการให้บริการ (ผลงานสะสม)	-	2	4	6	8
	ระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารหรือผู้ใช้ในผลงานนวัตกรรม (คะแนน)	-	80	80	85	90
เพื่อพัฒนาแนวคิด และรูปแบบการประกอบการที่มีโอกาสพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจใหม่ของ ทอท. โดยเฉพาะการสร้างธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบินโดย	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่ที่ได้นำไปทดลองจริง (ผลงานสะสม)	-	-	-	1	2
	ระดับความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับเครือข่าย (หน่วยงานรัฐ/	-	-	80	80	80



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน
งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เปิดกว้างผ่านแนวคิดนวัตกรรมเปิด (Open Innovation)	เอกชน/ สถาบันการศึกษา) เพื่อ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมตาม Innovation Theme (ร้อยละ)					
เพื่อพัฒนานวัตกรรมในกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของ ทอท. ที่ สามารถมุ่งสู่องค์กรที่ยั่งยืนโดยเฉพาะ เรื่องการมุ่งสู่องค์กร Net Zero และ การลดผลกระทบเชิงลบกับสังคมในด้าน ต่างๆ	จำนวนต้นแบบผลงานนวัตกรรม/ที่ นำไปใช้ภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืนด้าน สังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Airport Strategic Positioning (ผลงานสะสม)	-	-	1/0	2/0	3/1



ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรมให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้าง
ความชัดเจนและความเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ภายในองค์กร พัฒนา
ศักยภาพผู้นำ บรรยากาศ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการนวัตกรรม และส่งเสริม
การมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม

เป้าประสงค์การพัฒนาของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรมให้ เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้าง ชัดเจนและความเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกล ยุทธ์ด้านนวัตกรรมกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ภายในองค์กร พัฒนาศักยภาพผู้นำ บรรยากาศ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการ เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการนวัตกรรม และ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการ นวัตกรรม	ผลการประเมินความพึงพอใจ คุณภาพระบบนวัตกรรมโดย พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของ ทอท. (ร้อยละ)	-	60	70	80	90

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 1.1	ระดับความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมและ โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์	ร้อยละ	80	90	100	100	100
กลยุทธ์ที่ 1.2	จำนวนสายงานที่เข้าร่วมในการดำเนินการ ด้านนวัตกรรมของ ทอท.	สายงาน สะสม	2	4	6	8	10
	จำนวนผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง สะสมที่ได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นต้นแบบด้าน นวัตกรรม	จำนวน สะสม	2	5	9	14	20
	จำนวนพนักงานที่ได้รับรางวัลหรือได้รับการ ยกย่องด้านนวัตกรรม	จำนวน	10	25	50	75	100
	ระดับความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมและ โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์	ร้อยละ	80	90	100	100	100



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาระบบ นวัตกรรมองค์กร	งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อการปรับปรุง นโยบาย บทบาทหน้าที่ โครงสร้าง ด้านการบริหารจัดการนวัตกรรม ออกแบบและบูรณาการกระบวนการ นวัตกรรม และปรับปรุงกฎระเบียบที่ เอื้อให้กระบวนการนวัตกรรม ของ ทอท.	ฝพน./ฝพค.					
	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ นวัตกรรม และ Innovation Portfolio Dashboard ของ ทอท.	ฝพน./ฝพค.					
กลยุทธ์ที่ 1.2 สร้าง วัฒนธรรม วิถีคิด และศักยภาพ นวัตกรรมให้กับ บุคลากร ทอท.	โครงการ Innovation Leadership (ระดับ 9-11) เพื่อสร้างศักยภาพและ พัฒนาผู้บริหารให้เป็นแบบอย่าง (Role Model) ด้านนวัตกรรมที่มี บทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิด การพัฒนานวัตกรรมในองค์กร	ฝพค./ ฝพน.					
	โครงการสร้างศักยภาพและยกย่อง พนักงานด้านนวัตกรรม (กิจกรรม อบรม และ Inno Day)	ฝพค./ ฝพน.					
	โครงการ Dev Crew/CKM เพื่อ การบูรณาการความรู้สู่วงจรการสร้าง นวัตกรรม (Knowledge-to- Innovation Loop)	ฝพค./ ฝพน.					
	การวิเคราะห์ Training Need และ จัดฝึกอบรม สำหรับคณะกรรมการ คณะทำงาน และพนักงานผู้มีส่วน เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมที่ สำคัญขององค์กร	ฝพน./ฝพค.					



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน
งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
	โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมด้าน นวัตกรรม	ฝพค./ ฝพน.					

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: เพื่อพัฒนาและสนับสนุนต่อยอดการสร้างนวัตกรรมโดยเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม โดยเน้นการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลจะมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ทั้งลูกค้าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และพนักงาน ทอท.

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อพัฒนาและสนับสนุนต่อยอดการสร้างนวัตกรรมโดยเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม โดยเน้นการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลจะมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ทั้งลูกค้าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และพนักงาน ทอท.	จำนวนสายงานที่ใช้นวัตกรรม/ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการ ทำงาน (สะสม)	-	2	4	6	8
	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ใน ผลงานนวัตกรรม (คะแนน)	-	80	80	85	90

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 2.1	ระดับความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมและ โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์	ร้อยละ	80	90	100	100	100
	จำนวนต้นแบบนวัตกรรม หรือแนวคิด นวัตกรรมสะสมที่เป็นนวัตกรรมดิจิทัล	แนวคิด/ชิ้น	-	50	100	150	200
	ความตรงต่อเวลาของการบริการ (On time performance) โดยรวมของ 2 ท่า อากาศยาน (ทลภ., ทดม.)	ร้อยละ	77.0	83.0	83.0	86.0	90.0



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน
งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 2.1 การ พัฒนานวัตกรรม ดิจิทัลเพื่อการ ทำงานของ ทอท.	โครงการนำร่องการใช้กระบวนการ นวัตกรรมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของ ทอท. ในภารกิจด้านบุคลากร (HR Digitalization)	ฝปน./ ฝพค./ สงทส./ สงทอ.					
	โครงการฝึกอบรมการสร้างและใช้งาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลภายใน องค์กร	ฝปน./ ฝพค./ สงทส.					
	โครงการประกวดนวัตกรรม Digital Hackathon เพื่อพัฒนานวัตกรรม ดิจิทัลในการทำงานของ ทอท. (Think Out Loud เพื่อนวัตกรรม กระบวนการ)	ฝปน.					
	โครงการ A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) B-0 พัฒนาการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ระหว่างหน่วยงานภายใน ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย	สงทส. / ฝปน.					
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนา นวัตกรรมบน ฐานข้อมูลขนาด ใหญ่	โครงการฝึกอบรมและส่งเสริม วัฒนธรรมการตัดสินใจที่ขับเคลื่อน ด้วยข้อมูล	สงทส./ ฝปน./ฝพค.					
	โครงการ A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) B-1 และ B-2 พัฒนาระบบการ ปฏิบัติการท่าอากาศยานระหว่าง ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย	สงทส. / ฝปน.					



ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ ทอท. ที่ตอบโจทย์ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. โดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิผลของบริการ สร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม สร้างคุณค่าและประสบการณ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ ทอท. ที่ตอบโจทย์ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. โดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิผลของบริการ สร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม สร้างคุณค่าและประสบการณ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง	จำนวนผลงานนวัตกรรมที่เพิ่มค่าคะแนนความพึงพอใจด้านการให้บริการ (ผลงานสะสม)	-	2	4	6	8
	ระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารหรือผู้ใช้ในผลงานนวัตกรรม (คะแนน)	-	80	80	85	90

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 3.1 และ 3.2	จำนวนนวัตกรรมบริการต้นแบบของ ทอท. ที่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบ	จำนวน	9	12	12	12	12
	ระดับความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมและโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์	ร้อยละ	80	90	100	100	100



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 3.1 สร้างนวัตกรรมบริการเพื่อประสบการณ์ที่เป็นเลิศของผู้มีส่วนร่วมของสนามบิน	การสร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย ในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมบริการ (กิจกรรม Think Out Loud เพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ และ Open Innovation กับมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)	ฝพน.					
	โครงการประกวดนวัตกรรม Service Excellence (กิจกรรม Innolution ทั้งภายในและภายนอก ทอท.)	ฝพน.					
	โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อต้นแบบนวัตกรรมบริการสู่การใช้งานจริง	ฝพน.					
กลยุทธ์ที่ 3.2 สร้างนวัตกรรมบริการเหนือมาตรฐานสู่สนามบินชั้นนำของโลก	โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุนการท่องเที่ยว	ฝพน./ ฝกอ./ ฝพธ./ สงทส.					
	การพัฒนาบริการที่เป็นเลิศของท่าอากาศยานตามการประเมิน ASQ (เชื่อมต่อ ASQ Sharing และ Customer Knowledge Management – CKM)	ฝพน. / ท่าอากาศยาน					
	การศึกษานวัตกรรมจาก Best Practices	สงยศ / ฝพน.					



ยุทธศาสตร์ที่ 4 นวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: เพื่อพัฒนาแนวคิด และรูปแบบการประกอบการที่มีโอกาสพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจใหม่ของ ทอท. โดยเฉพาะการสร้างธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบินโดยเปิดกว้างผ่านแนวคิดนวัตกรรมเปิด (Open Innovation)

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อพัฒนาแนวคิด และรูปแบบการประกอบการที่มีโอกาสพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจใหม่ของ ทอท. โดยเฉพาะการสร้างธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบินโดยเปิดกว้างผ่านแนวคิดนวัตกรรมเปิด (Open Innovation)	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่ที่ได้นำไปทดลองจริง (ผลงานสะสม)	-	-	-	1	2
	ระดับความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับเครือข่าย (หน่วยงานรัฐ/ เอกชน/ สถาบันการศึกษา) เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมตาม Innovation Theme (ร้อยละ)	-	-	80	80	80

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 4.1	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่	จำนวน	-	-	10	20	20

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาแนวคิด รูปแบบโมเดลธุรกิจ ใหม่	โครงการพัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน	สงพธ. / ฝพน.					
	โครงการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม	สงพธ./ สงทส. / ฝพน.					



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน
งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงาน รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
	การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้าง รายได้จากการดำเนินงานด้าน กิจกรรมเชิงพาณิชย์ และพัฒนา รูปแบบธุรกิจใหม่	สงพร./ สงทส. / ฝพน.					
กลยุทธ์ที่ 4.2 สร้าง โอกาสการธุรกิจใหม่ ด้วยสินทรัพย์ ทอท.	โครงการประกวดนวัตกรรม Hackathon การพัฒนาการใช้ ประโยชน์สินทรัพย์ ทอท. (กิจกรรม Think Out Loud)	ฝบส./ ทำ อากาศยาน / ฝพน.					
	โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อรูปแบบธุรกิจใหม่ด้วย สินทรัพย์ ทอท.	ฝบส./ ฝพน.					



ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์: เพื่อพัฒนานวัตกรรมในกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของ ทอท. ที่สามารถมุ่งสู่องค์กรที่ยั่งยืนโดยเฉพาะเรื่องการมุ่งสู่องค์กร Net Zero และการลดผลกระทบเชิงลบกับสังคมในด้านต่างๆ

เป้าประสงค์การพัฒนานวัตกรรมของ ทอท.	ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์	2566	2567	2568	2569	2570
เพื่อพัฒนานวัตกรรมในกระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของ ทอท. ที่สามารถมุ่งสู่องค์กรที่ยั่งยืนโดยเฉพาะเรื่องการมุ่งสู่องค์กร Net Zero และการลดผลกระทบเชิงลบกับสังคมในด้านต่างๆ	จำนวนต้นแบบผลงานนวัตกรรม/ที่นำไปใช้ภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Airport Strategic Positioning (ผลงานสะสม)	-	-	1/0	2/0	3/1

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 5.1 และ 5.2	จำนวนต้นแบบนวัตกรรม หรือแนวคิด นวัตกรรมสะสมที่เป็นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน	โครงการ	-	-	10	20	30

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	ส่วนงานรับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ (ปี)				
			2566	2567	2568	2569	2570
กลยุทธ์ที่ 5.1 สร้างนวัตกรรมสู่ Net Zero ทอท. ไร้คาร์บอน	โครงการประกวดนวัตกรรม Green Airport Hackathon	ผล./ผลพ./ท่าอากาศยาน					
กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทย	โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Initiatives) ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ทอท.	ผลส./ผล./ผลพ./ท่าอากาศยาน					



6.3 ความเชื่อมโยงกับแผนวิสาหกิจ ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

แผนวิสาหกิจ ทอท. เป็นแผนที่สะท้อนถึงแนวทางการพัฒนาและดำเนินกิจการของ ทอท. ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งกิจกรรมแผนแม่บทนวัตกรรมสามารถสะท้อนความเกี่ยวข้องกับการดำเนินการดังกล่าวได้จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ โดยความเชื่อมโยงของแผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท.ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน ต่อแผนวิสาหกิจ ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน และเกณฑ์ SE-AM มีดังนี้

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	แผนวิสาหกิจ ทอท.	เกณฑ์ SE-AM
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)			
1.1 พัฒนา ระบบนวัตกรรม องค์กร	งานวิจัยที่ปรึกษาเพื่อการปรับปรุง นโยบาย บทบาทหน้าที่ โครงสร้าง ด้านการบริหารจัดการนวัตกรรม ออกแบบและบูรณาการ กระบวนการนวัตกรรม และ ปรับปรุงกฎระเบียบที่เอื้อให้ กระบวนการนวัตกรรม ของ ทอท.	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการองค์กร	2. ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม 6. กระบวนการนวัตกรรม
	โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ นวัตกรรม และ Innovation Portfolio Dashboard ของ ทอท.	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการองค์กร 1.1 พัฒนาการจัดทำฐานข้อมูล สำคัญและทบทวน Airport Strategic Positioning	4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม 6. กระบวนการนวัตกรรม
1.2 สร้าง วัฒนธรรม วิถี คิด และ ศักยภาพ นวัตกรรมให้กับ บุคลากร ทอท.	โครงการ Innovation Leadership (ระดับ 9-11) เพื่อ สร้างศักยภาพและพัฒนาผู้บริหาร ให้เป็นแบบอย่าง (Role Model) ด้านนวัตกรรมที่มีบทบาทสำคัญใน การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนา นวัตกรรมในองค์กร	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการองค์กร	1. การนำองค์กรสู่การจัดการ นวัตกรรมที่ยั่งยืน
	โครงการสร้างศักยภาพและยกย่อง พนักงานด้านนวัตกรรม (กิจกรรม อบรม และ Inno Day)	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการองค์กร	5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการ สร้างนวัตกรรม



กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	แผนวิสาหกิจ ทอท.	เกณฑ์ SE-AM
	โครงการ Dev Crew/CKM เพื่อการบูรณาการความรู้สู่วงจรการสร้างนวัตกรรม (Knowledge-to-Innovation Loop)	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม
	การวิเคราะห์ Training Need และจัดฝึกอบรม สำหรับคณะกรรมการ คณะทำงาน และพนักงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญขององค์กร	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม
	โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)			
2.1 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการทำงานของ ทอท.	โครงการนำร่องการใช้กระบวนการนวัตกรรมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. ในภารกิจด้านบุคลากร (HR Digitalization)	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	6. กระบวนการนวัตกรรม
	โครงการฝึกอบรมการสร้างและใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม
	โครงการประกวดนวัตกรรม Digital Hackathon เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในการทำงานของ ทอท. (Think Out Loud เพื่อนวัตกรรมกระบวนการ)	4.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม
	โครงการ A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) B-0 พัฒนาการเชื่อมต่อฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย	2.2 เพิ่มขีดความสามารถท่าอากาศยาน	1. การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน



กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	แผนวิสาหกิจ ทอท.	เกณฑ์ SE-AM
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนา	โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล	2.2 เพิ่มขีดความสามารถทำ อากาศยาน	5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม
นวัตกรรมบน ฐานข้อมูลขนาดใหญ่	โครงการ A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) B-1 และ B-2 พัฒนากระบวนการปฏิบัติการท่าอากาศยานระหว่าง ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย	2.2 เพิ่มขีดความสามารถทำ อากาศยาน	1. การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence)			
3.1 สร้าง นวัตกรรม บริการเพื่อ ประสบการณ์ที่เป็นเลิศของผู้มีส่วน ร่วมของ สนามบิน	การสร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย ในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมบริการ (กิจกรรม Think Out Loud เพื่อ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ และ Open Innovation กับ มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)	2.2 เพิ่มขีดความสามารถทำ อากาศยาน 5.2 พัฒนาการตลาดเส้นทาง การบินเชิงรุก	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
	โครงการประกวดนวัตกรรม Service Excellence (กิจกรรม Innolution ทั้งภายในและภายนอก ทอท.)	5.1 เพิ่มศักยภาพในการรองรับ ผู้โดยสารและเที่ยวบิน 6.1 พัฒนาการกิจกรรมเชิง พาณิชย์ภายในอาคารผู้โดยสาร	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
	โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อต้นแบบนวัตกรรมบริการสู่การใช้งานจริง	5.1 เพิ่มศักยภาพในการรองรับ ผู้โดยสารและเที่ยวบิน 6.1 พัฒนาการกิจกรรมเชิง พาณิชย์ภายในอาคารผู้โดยสาร	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด
3.2 สร้าง นวัตกรรม บริการเหนือ มาตรฐานสู่ สนามบินชั้นนำ	โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุนการท่องเที่ยว	2.3 เพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการบริหารงานท่าอากาศยานแห่งใหม่ในอนาคต 3.1 มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุน	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้า และตลาด



กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	แผนวิสาหกิจ ทอท.	เกณฑ์ SE-AM
ของโลกร		การท่องเที่ยว 3.2 มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางอากาศ ณ ทสภ.	
	การพัฒนาบริการที่เป็นเลิศของท่าอากาศยานตามการประเมิน ASQ (เชื่อมต่อ ASQ Sharing และ Customer Knowledge Management – CKM)	1.2 ปรับปรุง ทบทวน Airport Strategic Positioning ให้เป็นไปตามมาตรฐานท่าอากาศยานและการบิน	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
	การศึกษานวัตกรรมจาก Best Practices	2.3 เพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการบริหารงานท่าอากาศยานแห่งใหม่ในอนาคต 3.1 มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุนการท่องเที่ยว 5.1 เพิ่มศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารและเที่ยวบิน	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
ยุทธศาสตร์ที่ 4 นวัตกรรมธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation)			
4.1 พัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่	โครงการพัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน	4.3 พัฒนาประสิทธิภาพการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียสำคัญ 7.1 พัฒนาธุรกิจระหว่างประเทศ 7.2 พัฒนาธุรกิจในประเทศในรูปแบบธุรกิจต่างๆ	2. ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม
	โครงการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม	6.3 พัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
	การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมา	2.1 พัฒนาประสิทธิภาพท่า	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้า



แผนแม่บทนวัตกรรม ของ ทอท. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 ฉบับทบทวน

งานจ้างที่ปรึกษาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ปีงบประมาณ 2566 - 2570

กลยุทธ์	โครงการ / กิจกรรม	แผนวิสาหกิจ ทอท.	เกณฑ์ SE-AM
	ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างรายได้จากการดำเนินงานด้านกิจกรรมเชิงพาณิชย์ และพัฒนา รูปแบบธุรกิจใหม่	อากาศยาน 4.1 พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการท่าอากาศยาน 6.3 พัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน	และตลาด3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
4.2 สร้างโอกาส การธุรกิจใหม่ ด้วยสินทรัพย์ ทอท.	โครงการประกวดนวัตกรรม Hackathon การพัฒนาการใช้ ประโยชน์สินทรัพย์ ทอท. (กิจกรรม Think Out Loud)	6.2 พัฒนาการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ภายนอกอาคารและพื้นที่ว่างเปล่า	5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม
	โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อรูปแบบธุรกิจใหม่ ด้วยสินทรัพย์ ทอท.	6.3 พัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน 7.1 พัฒนาธุรกิจระหว่างประเทศ 7.2 พัฒนาธุรกิจในประเทศไทย รูปแบบธุรกิจต่างๆ	3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)			
5.1 สร้าง นวัตกรรมสู่ Net Zero ทอท. ไร้ คาร์บอน	โครงการประกวดนวัตกรรม Green Airport Hackathon	1.3 การพัฒนาที่ยั่งยืนด้าน สังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Airport Strategic Positioning	1. การนำองค์กรสู่การจัดการ นวัตกรรมที่ยั่งยืน
5.2 สร้าง นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของ สังคมไทย	กิจกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Initiatives) ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ของ ทอท.	1.3 การพัฒนาที่ยั่งยืนด้าน สังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Airport Strategic Positioning	1. การนำองค์กรสู่การจัดการ นวัตกรรมที่ยั่งยืน



6.4 แนวทางในการดำเนินงานนวัตกรรมของ ทอท. ปี 2571 – 2573

ความคาดหวังของการดำเนินงานในแผนนวัตกรรม ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน จะมีทั้งในส่วนที่เป็นการพัฒนากระบวนการนวัตกรรมองค์กร ซึ่งเน้นในการพัฒนาความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบกับการพัฒนาคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบ อีกทั้งแผนนวัตกรรม ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน ยังมีเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมในประเด็นหลักต่างๆ ทั้งที่เป็นนวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนนวัตกรรมทางธุรกิจ โดยรากฐานจากการพัฒนาในห้วงเวลาดังกล่าวจะเป็นตัวแปรสำคัญของการดำเนินการในระยะถัดไป ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นเพื่อการดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

- การประเมินศักยภาพของระบบนวัตกรรม ทอท. ทั้งในมิติของ SE-AM มิติของความครบถ้วนของการดำเนินการตามแผนนวัตกรรม ทอท. ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน และมิติประสิทธิผลของการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดกิจกรรมเพื่อต่อยอดการดำเนินการในระยะถัดไป โดยการประเมินดังกล่าวควรดำเนินการทุกองค์ประกอบแต่อย่างน้อยควรเน้นรายละเอียดขององค์ประกอบที่เป็นจุดพัฒนาของ ทอท. ดังต่อไปนี้
 - การประเมินกระบวนการนวัตกรรม ทั้งที่เป็นกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนว่าดำเนินการปรับได้มากน้อยเพียงใด และสามารถส่งต่อสิ่งประดิษฐ์จนถึงการใช้งานจริงได้หรือไม่ หรือมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไร
 - การประเมินวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ซึ่งวัฒนธรรมจะสะท้อนถึงผลการดำเนินการในด้านที่ไม่เป็นทางการ เช่น การเปลี่ยนวิถีคิด ทักษะ และความสามารถด้านนวัตกรรมของบุคลากรและผู้บริหาร การมีบรรยากาศที่เหมาะสมเปิดกว้างในการสร้างสรรค์ การมีวัฒนธรรมที่เน้นการทดลอง พนักงานมีภาวะผู้นำ เป็นต้น ซึ่งผลการปรับวัฒนธรรมหากไม่สมบูรณ์ก็จะต้องดูว่าขาดเหลืออย่างไร และจำเป็นต่อบริษัท ณ เวลาที่จัดทำแผนฯ ฉบับใหม่มากน้อยเพียงใด
 - การประเมินผลลัพธ์ผลกระทบ ซึ่งจะเป็นผลของการดำเนินการในเชิงประจักษ์ โดยอาจพิจารณาจากความสำเร็จในแต่ละประเด็นใน Innovation Portfolio โดยในจุดนี้จะมองถึงการเข้าถึงสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของ ทอท. โดยไม่ได้มองจากสิ่งที่ ทอท. เป็นผู้สร้างเพียงอย่างเดียว แต่มองถึงผลงานร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพันธมิตรอื่นๆ ด้วย



- การบูรณาการการคาดการณ์อนาคต Foresight ที่ดำเนินการเป็นกระบวนการเดียวของทุกแผน ซึ่งรวมถึงการริเริ่มจัดตั้งการกำหนดและติดตามตัวแปรสำคัญของทั้งองค์กร โดยดำเนินการใช้เทคนิค Foresight มีการดำเนินการในแผนต่างๆ ของ ทอท. โดยอาจจะมีเป้าประสงค์ และ ระยะเวลาของการดำเนินการที่ต่างกันตามความต้องการของแต่ละแผนงาน ซึ่งในระยะเวลาถึงปี 2570 ทอท. ควรประเมินได้ถึงความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม Foresight และสามารถ จัดเรียงให้เป็นกระบวนการเดียวที่ทำและใช้ผลร่วมกันได้
- การประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบการพัฒนาเทคโนโลยีสำคัญ โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัล และเทคโนโลยีด้านการบิน ซึ่งในระยะปี 2566 – 2570 มีเทคโนโลยีสำคัญที่เกี่ยวกับกิจการของ ทอท. ที่อยู่ในช่วงพัฒนาและช่วงเปลี่ยนผ่าน อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ VR AR อากาศยานไร้คนขับ เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะได้รับการพัฒนาและมีโอกาสที่จะถูกใช้จริงในวงกว้าง ซึ่งในระยะ 5 ปี จะเห็นภาพได้ชัดขึ้นทั้งในมุมมองของทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยี การพัฒนาแนวปฏิบัติ กฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ขนาดและแนวโน้มของตลาด ตลอดจนผลกระทบต่อกิจการของ ทอท. ในระยะถัดไป
- การจัดทำแผนแม่บทนวัตกรรมของ ทอท. ฉบับใหม่ โดยผลการประเมินและการวิเคราะห์ ประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมจากแนวปฏิบัติที่ดี SE-AM ตามประเด็นที่ได้กล่าวมา ทอท. ควรใช้ผล ดังกล่าวมาจัดทำประเด็นนวัตกรรม (Innovation Themes) ในการกำหนด Innovation Portfolio ในระยะถัดไป
- การทดลองโมเดลการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบอื่น เช่น การมีบริษัท Spin-off ที่แยก การให้บริการใหม่อื่นๆ อาทิ การรับบริหารสนามบินอื่นนอกประเทศ ซึ่งหากจะดำเนินการได้จะต้อง ประสบความสำเร็จในการปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่กำหนดในแผนฯ ฉบับปัจจุบัน โดยการ ดำเนินการรูปแบบอื่นนี้อาจพิจารณาแนวการปฏิบัติที่ดีอื่นเพิ่มเติมจาก SE-AM เพื่อความ เหมาะสมของบริบทองค์กร



สารบัญ

บทที่ 7 โครงการ / กิจกรรม ภายใต้แผนแม่บทนวัตกรรม	1
ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)	1
กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร	1
กลยุทธ์ที่ 1.2 สร้างวัฒนธรรม วิถีคิด และศักยภาพนวัตกรรมให้กับบุคลากร ทอท.	5
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)	12
กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการทำงานของ ทอท.....	12
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence).....	19
กลยุทธ์ที่ 3.1 สร้างนวัตกรรมบริการเพื่อประสบการณ์ที่เป็นเลิศของผู้มีส่วนร่วมของสนามบิน (ผู้ใช้ คู่ค้า พนักงาน).....	19
กลยุทธ์ที่ 3.2 สร้างนวัตกรรมบริการเหนือมาตรฐานสู่สนามบินชั้นนำของโลก	24
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ธุรกิจใหม่ธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation).....	28
กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่	28
กลยุทธ์ที่ 4.2 สร้างโอกาสการธุรกิจใหม่ด้วยสินทรัพย์ ทอท.	33
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)	35
กลยุทธ์ที่ 5.1 สร้างนวัตกรรม สู่ Net Zero ทอท. ไร้คาร์บอน.....	36
กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทย	37



บทที่ 7 โครงการ / กิจกรรม ภายใต้แผนแม่บทนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization)

กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.1.1: งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อการปรับปรุงนโยบาย บทบาทหน้าที่ โครงสร้างด้านการบริหารจัดการนวัตกรรม ออกแบบและบูรณาการกระบวนการนวัตกรรม และปรับปรุงกฎระเบียบที่เอื้อให้กระบวนการนวัตกรรม ของ ทอท.	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ฝพค.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านนวัตกรรมของ ทอท. ให้สามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร 2. เพื่อกำหนดโครงสร้างในการสนับสนุนการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท. ที่สอดคล้องกับระบบและกลไกที่บูรณาการกระบวนการด้านนวัตกรรมกับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง 3. เพื่อให้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของส่วนงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการด้านนวัตกรรมที่ชัดเจน 4. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านการกำกับดูแลให้เอื้อต่อการดำเนินการและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการนวัตกรรมของ ทอท.
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษากระบวนการด้านนวัตกรรมของ ทอท. และแนวทางการปฏิบัติที่ดีของ SE-AM ด้านนวัตกรรม 2. กำหนดบทบาทหน้าที่ และออกแบบโครงสร้างเพิ่มเติมเพื่อให้ ทอท. สามารถมีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการด้านนวัตกรรมที่ดี รวมถึง การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรมที่คณะกรรมการ ทอท. เข้ามามีส่วนร่วม การระบุบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารในสายงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง อาทิ ฝพน. สายงานการเงิน ทรัพยากรบุคคลและอำนวยการ ยุทธศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร กฎหมาย รวมทั้ง สายงาน ฝ่าย



	<p>และและบุคลากรที่เกี่ยวข้องสำคัญอื่นๆ เช่น ผู้บริหารและพนักงาน ทำอากาศยาน เป็นต้น</p> <p>3. ระบุนโยบายที่สำคัญเพื่อสนับสนุนการดำเนินการด้านนวัตกรรมที่เป็นระบบ เช่น การกำหนดนโยบายเพื่อบังคับใช้กระบวนการและองค์ประกอบเพื่อการบริหารนวัตกรรม อาทิ กระบวนการหลักด้านนวัตกรรมมาตรฐาน กระบวนการด้านบุคลากร กระบวนการด้านการจัดสรรทรัพยากร การเชื่อมต่อกับกระบวนการหลักอื่นๆ ของ ทอท. อาทิ กระบวนการจัดการความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และลูกค้า การกำหนดนโยบายด้านการใช้การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญภายนอก การกำหนดคุณสมบัติ/คุณลักษณะ ภาระงาน และแนวทางการพัฒนาบุคลากรของฝ่ายนวัตกรรมของ ทอท. อย่างเป็นระบบ เป็นต้น</p> <p>4. ออกแบบกระบวนการหลักนวัตกรรมอย่างบูรณาการ โดยอาศัยหลักของ Stage-Gate และ Design Thinking ซึ่งควรระบุอย่างน้อย กระบวนการการพัฒนาคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือกเพื่อนำพัฒนาสู่ต้นแบบนวัตกรรมในระยะต่างๆ การนำผลงานไปใช้จริงและขยายผล และกระบวนการการบริหารภาพรวม การกำกับดูแล กระบวนการบริหารจัดการ Innovation Portfolio และ กระบวนการการพัฒนาและทบทวนแผนด้านนวัตกรรม</p> <p>5. ออกแบบกระบวนการสนับสนุนด้านนวัตกรรมอย่างบูรณาการ ซึ่งควรระบุอย่างน้อยกระบวนการด้านการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการพัฒนาวัตกรรม (ทั้งที่เป็นเงิน และไม่ใช่งเงิน) กระบวนการด้านการเงินและการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อนวัตกรรม กระบวนการด้านบุคลากร เช่น การพัฒนาทักษะ การประเมินผล การพัฒนาความก้าวหน้าทางเดินสายอาชีพ กระบวนการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาของโครงการนวัตกรรม</p> <p>6. หลักในการออกแบบควรใช้หลักคิดด้านนวัตกรรมที่สำคัญประกอบ ได้แก่ การทำนวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory process) โดยควรมุ่งเน้นไม่เพียงแต่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงและลูกค้า แต่ควรมอง</p>
--	--



	<p>ถึงการร่วมกับผู้ที่มีศักยภาพหรือหุ้นส่วนนอกอุตสาหกรรมการบิน ด้วย เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และเอกชน/รัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม</p> <p>7. ควรพิจารณาแนวทางการทดลองโดยอาศัย Sandbox เพื่อการทราบข้อดีข้อเสียของกระบวนการที่ออกแบบก่อนนำประกาศใช้จริง</p> <p>8. ควรพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับกฎระเบียบที่จะเอื้อให้ระบบนวัตกรรมมีประสิทธิภาพประสิทธิผลดีขึ้นด้วย โดยศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการด้านนวัตกรรมของ ทอท. แนวทางการปฏิบัติที่ดีของ SE-AM ด้านนวัตกรรม และแนวทางการปฏิบัติที่ดีอื่นๆ โดยเฉพาะในบริบทขององค์กรไทย และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกฎระเบียบ เช่น การปรับปรุงระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและเบิกจ่ายสำหรับโครงการนวัตกรรม ระเบียบเกี่ยวกับการทดลองนำร่องต้นแบบนวัตกรรม แนวทางการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากโครงการ หรือเกี่ยวข้องกับโครงการนวัตกรรม โดยคำนึงถึงการแบ่งปันผลประโยชน์กับผู้คิดค้นนวัตกรรม เป็นต้น</p>
งบประมาณ:	4,000,000 (ปี 2567 – 2568)
ตัวชี้วัด:	ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ โดยได้ผลผลิตโครงการตามเป้าหมายโครงการ ได้แก่ โครงสร้างองค์กรที่ประกาศใช้ คู่มือของกระบวนการนวัตกรรมโดยละเอียดและมีเอกสารตัวอย่าง (Template) และข้อเสนอการแก้ไขระเบียบที่ได้รับการอนุมัติ
ค่าเป้าหมาย	ร้อยละ 50 ในปีที่ 1 ร้อยละ 100 ในปีที่ 2

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.1.2: โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการนวัตกรรม และ Innovation Portfolio Dashboard ของ ทอท.



ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝปน./ฝพค.
วัตถุประสงค์:	<p>พัฒนาระบบบริหารจัดการนวัตกรรม และ Innovation Portfolio Dashboard โดยพิจารณาพัฒนาอยู่ในระบบ KM Portal ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับจัดเก็บ บริหารจัดการตั้งแต่แนวคิดจนถึงผลงานนวัตกรรม โดยจะต้องสามารถแสดงผลได้ทั้งระดับโครงการ ระดับประเด็นหลักนวัตกรรม และภาพรวมในลักษณะ Innovation Dashboard ได้ โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เป็นเครื่องมือบริหารนวัตกรรม รวมถึงการแบ่งปันความรู้ ส่งเสริมความร่วมมือ และผลักดันการนำโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมมาใช้ทั่วทั้งองค์กร ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ (Device)</p>
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการนวัตกรรม และ Innovation Portfolio Dashboard ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้จัดเก็บข้อมูลนวัตกรรมและเข้าถึงโซลูชันที่ได้ง่ายโดยใช้คุณลักษณะต่าง ๆ เช่น การจัดหมวดหมู่ การติดแท็ก และฟังก์ชันการค้นหา เพื่อให้สามารถนำทางและสำรวจแค็ตตาล็อกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโซลูชันนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร รายละเอียดเอกสาร เช่น วัตถุประสงค์ ฟังก์ชันการทำงาน กระบวนการนำไปใช้ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และกรณีศึกษาหรือกรณีการใช้งานที่เกี่ยวข้อง 3. การเชื่อมระบบและฐานข้อมูลดังกล่าว ใน KM Portal 4. ส่งเสริมการใช้ระบบแค็ตตาล็อกในกลุ่มพนักงาน กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมและแบ่งปันความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและสร้างกลไกการรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการอภิปรายและการปรับปรุงนวัตกรรมที่ระบุไว้ 5. การสร้างกระบวนการสำหรับการปรับปรุงระบบแค็ตตาล็อกอย่างสม่ำเสมออีกทั้งดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องและความเกี่ยวข้องของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในแค็ตตาล็อก



งบประมาณ:	3,350,000 บาท (ปี 2567 – 2568)
ตัวชี้วัด:	ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ
ค่าเป้าหมาย	ร้อยละ 50 ในปี 2567 ร้อยละ 100 ในปี 2568

กลยุทธ์ที่ 1.2 สร้างวัฒนธรรม วิถีคิด และศักยภาพนวัตกรรมให้กับบุคลากร ทอท.

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.2.1: โครงการ Innovation Leadership เพื่อสร้างศักยภาพและพัฒนาผู้บริหารให้เป็นแบบอย่าง (Role Model) ด้านนวัตกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพค./ ฝพน.
วัตถุประสงค์:	ระบุและยกย่องผู้บริหารระดับ 9-11 ที่เป็นแบบอย่าง และมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวัตกรรมในองค์กร โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมในหมู่พนักงานทุกระดับ
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> พัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกเพื่อค้นหาผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงที่มีความสามารถโดดเด่นด้านนวัตกรรม โดยประเมินจากบทบาทที่มี ผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางธุรกิจของ AOT ที่เกิดจากนวัตกรรม จัดทำกรดำเนินการยกย่องที่เฉลิมฉลองความสำเร็จของผู้บริหารทุกระดับที่ได้รับการคัดเลือก รวมออกแบบรางวัลหรือเกียรติคุณโดยเฉพาะเพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลงานสร้างสรรค์และความเป็นผู้นำของผู้บริหาร ดำเนินการสัมภาษณ์หรือวิเคราะห์กรณีศึกษาจากผู้บริหารที่ได้รับการยกย่องเพื่อรวบรวมและบันทึกแนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมของผู้บริหารจากนั้นจึงเผยแพร่และส่งเสริมแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นการ



	<p>ภายในเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>4. จัดเวิร์กชอป สัมมนา หรือเสสชันการให้คำปรึกษาซึ่งผู้บริหารที่ได้รับการยกย่องสามารถแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกและประสบการณ์กับพนักงานได้ โดยทางฝ่ายนวัตกรรมช่วยอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อให้พนักงานคนอื่น ๆ ได้เรียนรู้จากสิ่งที่ผู้บริหารได้เคยดำเนินการมาก่อน</p> <p>5. เชิญชวนผู้บริหารที่ได้รับการยกย่องเข้าร่วมกับโปรแกรมการพัฒนาความเป็นผู้นำเพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้นำรุ่นใหม่และปลูกฝังแนวคิดเชิงนวัตกรรมทั่วทั้งองค์กร</p> <p>6. การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการยกย่องเป็นประจำและทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการตามจำเป็นตามข้อเสนอแนะตลอดจนพิจารณาโควตาการยกย่องให้กระจายตัวกันไปในแต่ละฝ่าย</p>
งบประมาณ:	1,000,000 บาท ตลอดแผน
ตัวชี้วัด:	จำนวนผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงสะสมที่ได้รับรางวัลในการเป็นต้นแบบด้านนวัตกรรม
ค่าเป้าหมาย	<p>ปี 2566 จำนวน 2 คน</p> <p>ปี 2567 จำนวน 5 คน</p> <p>ปี 2568 จำนวน 9 คน</p> <p>ปี 2569 จำนวน 14 คน</p> <p>ปี 2570 จำนวน 20 คน</p>

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.2.2: โครงการสร้างศักยภาพและยกย่องพนักงานด้านนวัตกรรม	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพค./ ฝพน.
วัตถุประสงค์:	สร้างศักยภาพและยกย่องพนักงาน ทอท. ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาวัฒนธรรมในองค์กร โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมในหมู่พนักงานทุก



	ระดับ และทำให้พนักงานสามารถมีความก้าวหน้าในงาน (Career Path)
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดเป้าหมายในการสร้างศักยภาพและยกย่องพนักงานด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและความสำคัญขององค์กร รวมถึงเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ และสร้างความเข้าใจในความสำเร็จของนวัตกรรมในองค์กร 2. พัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกเพื่อเฟ้นหาพนักงานที่มีศักยภาพ (Talent) ด้านนวัตกรรม โดยประเมินจากความคิดริเริ่ม ด้านนวัตกรรมและผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานในหน่วยงาน 3. สร้างแรงจูงใจและรางวัลสำหรับพนักงานที่มีความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมและการนำไปใช้งาน 4. จัดทำการดำเนินการยกย่องพนักงานที่ได้รับการคัดเลือก รวมถึงออกแบบรางวัลหรือเกียรติคุณโดยเฉพาะเพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลงานด้านนวัตกรรม 5. จัดอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านนวัตกรรมให้แก่พนักงานที่ได้รับการคัดเลือก 6. จัด Coaching เวิร์กชอปหนึ่งต่อหนึ่ง (One-On-One) กับผู้บริหารระดับสูงของ ทอท. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้บริหารโดยตรง และเสนอแนวทางนวัตกรรมให้ผู้บริหารทราบ 7. การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการยกย่องเป็นประจำและทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการตามจำเป็นตามข้อเสนอแนะ ตลอดจนพิจารณาโควตาการยกย่องให้กระจายตัวกันไปในแต่ละฝ่าย 8. รายงานผลสำคัญที่เกิดขึ้นจากการสร้างศักยภาพและยกย่องพนักงานด้านนวัตกรรมในงาน Innovation Day และทำการประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดโอกาสให้กับองค์กรในการสร้างศักยภาพและยกย่องพนักงานด้านนวัตกรรม
งบประมาณ:	3,000,000 บาท ตลอดแผน



ตัวชี้วัด:	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) จำนวนพนักงานที่ได้รับรางวัลยกย่องพนักงานด้านนวัตกรรม
ค่าเป้าหมาย	ปี 2566 จำนวน 10 คน ปี 2567 จำนวน 25 คน ปี 2568 จำนวน 50 คน ปี 2569 จำนวน 75 คน ปี 2570 จำนวน 100 คน

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.2.3: โครงการ Dev Crew/CKM เพื่อการบูรณาการความรู้สู่วงจรการสร้างนวัตกรรม	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพค./ ฝพน.
วัตถุประสงค์:	เพื่อพัฒนาระบบและกลไกที่บูรณาการความรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างนวัตกรรม สร้างความตระหนักว่าการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ฐานความรู้สามารถช่วยให้งานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้บริหารทราบความคืบหน้าของการใช้ฐานความรู้ในการพัฒนานวัตกรรม
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบกระบวนการทำงานเพื่อบูรณาการนวัตกรรม 2. ประชาสัมพันธ์กระบวนการบูรณาการความรู้สู่วงจรการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างความตระหนักว่าการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ฐานความรู้สามารถช่วยให้งานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3. พัฒนาระบบและกลไกที่บูรณาการความรู้ และแผนที่ความรู้ (KM Map) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างนวัตกรรม ร่วมกับ ฝพค. 4. ต่อยอด KM Portal ด้านการจัดการความรู้ที่รวบรวมข้อมูลปัญหา/อุปสรรค และปัจจัยสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร เช่น ตัวชี้วัดความสำเร็จด้านนวัตกรรม รวมถึงระบุแหล่งความรู้ภายในองค์กร โดยเชื่อมกับ CKM 5. บูรณาการกับโครงการ KM Dashboard ของ ฝพค. ซึ่งเป็นหน้าจอที่สรุปข้อมูลในหน้าจอเดียว เพื่อให้ผู้บริหารทราบความคืบหน้าของการใช้ฐานความรู้ในการพัฒนานวัตกรรม



	<p>6. บูรณาการกับกิจกรรม Dev Crew ในการเลือกนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดสู่การใช้งาน</p> <p>7. ติดตามและวัดผลของนวัตกรรมที่นำไปใช้งาน เพื่อทำการประเมินผลและปรับปรุงในอนาคต</p>
งบประมาณ:	1,000,000 บาท
ตัวชี้วัด:	จำนวนสายงานสะสมที่เข้าร่วมในการดำเนินการด้านนวัตกรรมของ ทอท.
ค่าเป้าหมาย	<p>ปี 2566 จำนวน 2 สายงาน</p> <p>ปี 2567 จำนวน 4 สายงาน</p> <p>ปี 2568 จำนวน 6 สายงาน</p> <p>ปี 2569 จำนวน 8 สายงาน</p> <p>ปี 2570 จำนวน 10 สายงาน</p>

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.2.4: การวิเคราะห์ Training Need สำหรับคณะกรรมการ คณะทำงาน และพนักงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญขององค์กร	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ฝพค.
วัตถุประสงค์:	เพื่อวิเคราะห์และทบทวนทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมของบุคลากรที่เป็นคณะทำงานฯ KM/Inno อย่างสม่ำเสมอ และวิเคราะห์ Training Need สำหรับคณะทำงานฯ อย่างเป็นระบบ เพื่อจัดทำ/ทบทวนแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถ และศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กรระยะยาวและประจำปีที่ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญของ ทอท.
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ Training Need โดยระบุความสำคัญของการพัฒนาทักษะในด้านนวัตกรรมและการนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ ในองค์กร สำรวจและระบุความรู้และทักษะที่มีอยู่ในบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม ทำการสำรวจผ่านการสัมภาษณ์ การประเมิน



	<p>สมรรถนะ หรือการสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน (คณะกรรมการ KM/Inno, คณะทำงานฯ และพนักงานที่เกี่ยวข้อง)</p> <p>3. วิเคราะห์และทบทวนทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมของบุคลากรที่เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้อง KM/Inno อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. วางแผนและเลือกโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการและทักษะของบุคลากร</p> <p>5. ระบุ เครื่องมือ และเทคโนโลยีเฉพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม</p> <p>6. จัดทำ/ทบทวนแผนยกระดับและพัฒนาความรู้ความสามารถ และศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร</p> <p>7. พัฒนาโครงการฝึกอบรมและการส่งเสริมให้เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะในด้านนวัตกรรม โดยให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้บุคลากรสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้งานในองค์กร</p> <p>8. ติดตามและประเมินผลการพัฒนาทักษะในด้านนวัตกรรมของบุคลากร และปรับปรุงแผนการฝึกอบรมในอนาคต</p>
งบประมาณ:	400,000 บาท (ปี 2567 และ ปี 2568)
ตัวชี้วัด:	ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ
ค่าเป้าหมาย	ร้อยละ 50 ในปี 2567 ร้อยละ 100 ในปี 2568

โครงการ / กิจกรรมที่ 1.2.5: โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพค./ ฝพน.
วัตถุประสงค์:	เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมและความเข้าใจที่ส่งเสริมการสร้างและนำเสนอนวัตกรรมในทอท.
แนวทางการดำเนินงาน:	1. สร้างความตระหนักในความสำคัญของนวัตกรรมใน ทอท. ให้ผู้บริหารและบุคลากรเห็นตัวอย่างและเรื่องราวที่สอดคล้องกับ



	<p>แนวคิดของนวัตกรรมที่และความคิดสร้างสรรค์ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จของ ทอท.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ซึ่งอาจรวมถึงการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรที่ต้องใช้ในการพัฒนานวัตกรรม การส่งเสริมการสร้างทีมที่มีความเข้าใจในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม การสร้างระบบที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้และความคิดในองค์กร และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์. 3. ส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม โดยบูรณาการกับ KM Portal เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม 4. สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมจากบุคลากรในแต่ละสายงาน โดยให้โอกาสในการเสนอแนะและเสนอไอเดียใหม่ๆ ส่งเสริมการแบ่งปันความคิดในชุมชนของคนในองค์กร รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนานวัตกรรม 5. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ในการร่วมมือด้านโครงการวิจัยและพัฒนาแบ่งปันความรู้และเทคโนโลยี หรือการส่งเสริมการฝึกอบรมร่วมกัน 6. วัดและประเมินผลการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมที่มีต่อ ทอท.
งบประมาณ:	2,000,000 บาท ในปี 2567 – 2570
ตัวชี้วัด:	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ
ค่าเป้าหมาย	ร้อยละ 90 ในปี 2567 ร้อยละ 100 ในปี 2568 – 2570



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลเพื่อทุกคน (Digital Transformation for All)

กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการทำงานของ ทอท.

โครงการ / กิจกรรมที่ 2.1.1: โครงการนำร่องการใช้กระบวนการนวัตกรรมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. ในภารกิจด้านบุคลากร (HR Digitalization)	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ สงทอ./ สงทส.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมให้กับกระบวนการการนำเทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. ไปใช้ 2. เพื่อสร้างคุณค่าที่สูงขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่ ทอท. มีอยู่ หรือเริ่มใช้
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. แนวทางการปฏิบัติที่ดีของ SE-AM ด้านดิจิทัล ด้านนวัตกรรม และแนวทางการปฏิบัติที่ดีอื่น อาทิ COBIT และ ITIL เป็นต้น 2. จัดทำข้อเสนอออกแบบกระบวนการมาตรฐาน หรือแนวทางการปฏิบัติของกระบวนการการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. โดยผสมผสานแนวการปฏิบัติที่ดีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ และแนวคิดด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะเรื่อง Design Thinking และการมีส่วนร่วมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ใช้ระบบตลอดวงจรชีวิตของการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ทอท. 3. ทดลองนำร่องกระบวนการ/แนวทางปฏิบัติดังกล่าว โดยเริ่มจากการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานของสายงานทรัพยากรบุคคลและอำนาจการเข้าสู่ดิจิทัล (HR Digitalization) โดยให้รายงานผลการทดลองกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ 4. นำข้อเสนอที่ปรับปรุงแล้วนำสู่การพิจารณาใช้จริง โดยผ่านกระบวนการการอนุมัติกับผู้มีอำนาจตัดสินใจ หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย



งบประมาณ:	1,000,000 บาท (ปีที่ 2566, 2567 และ 2568)
ตัวชี้วัด:	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ
ค่าเป้าหมาย	ร้อยละ 80 ในปี 2566 ร้อยละ 90 ในปี 2567 ร้อยละ 100 ในปี 2568

โครงการ / กิจกรรมที่ 2.1.2: โครงการฝึกอบรมการสร้างและใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ฝพค./สงทส./สงทอ.
วัตถุประสงค์:	เสริมศักยภาพพนักงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร ด้วยการให้การฝึกอบรมและทรัพยากรที่ครอบคลุม รวมถึง On-the-job Training / และการศึกษาดูงานที่เป็น Best practice หรือ Best in Class ด้านนวัตกรรม โดยโครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้พนักงานสามารถสร้าง ปรับใช้ และใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลขององค์กร
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ปรับให้เหมาะกับช่องว่างความรู้ที่ระบุและข้อกำหนดด้านทักษะทางนวัตกรรมที่จำเป็น ตลอดจนรวบรวมหัวข้อในการฝึกอบรมต่าง ๆ เช่น วิธีการสร้างนวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูล และกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล 2. การนำเสนอการฝึกอบรมแบบผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย รวมถึงเวิร์กช็อป สัมมนา โมดูลออนไลน์ และแบบฝึกหัดภาคปฏิบัติ ใช้ประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญภายใน วิทยากรจากภายนอก และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเพื่อให้มุมมองและความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย โดยให้พิจารณาผลการดำเนินการของโครงการ HR Digitalization เป็นหลักในการจัดอบรมหากโครงการดำเนินการได้ผลลัพธ์มากพอ



	<ol style="list-style-type: none"> 3. การกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับใหม่ผ่านการฝึกปฏิบัติ ในกิจกรรม On-the-job Training 4. จัดการศึกษาดูงานที่เป็น Best practice หรือ Best in Class ด้านนวัตกรรม เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการนำไปใช้ในองค์กร 5. อภิปรายความรู้ที่ได้รับจาก On-the-job training และการศึกษาดูงานกับผู้อื่นในองค์กร เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำความรู้นั้นไปใช้ในองค์กร 6. การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยนำเสนอโอกาสในการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง การสัมมนาผ่านเว็บ และการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ ตลอดจนสนับสนุนพนักงานในการติดตามเทรนด์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ผ่านเนื้อหาที่คัดสรรแล้วบนระบบแคตตาล็อกในการจัดเก็บและค้นคืนนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล 7. พัฒนาให้เกิดเครือข่ายและชุมชนนักพัฒนาที่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในปีที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ เช่น การจัดตั้งเป็นชมรม หรือโครงสร้างอื่น
งบประมาณ:	3,000,000 บาท ในปี 2567 – 2568
ตัวชี้วัด:	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนสายงานที่ใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลในการทำงาน 2. จำนวนต้นแบบและจำนวนแนวคิดนวัตกรรมดิจิทัลที่พัฒนาได้จากกิจกรรม 3. ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ
ค่าเป้าหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มขึ้นปีละ 2 สายงานระหว่างปี 2567 – 2570 2. ปีละ 25 แนวคิด/ชิ้น 3. ร้อยละ 90 ในปี 2567 และร้อยละ 100 ในปี 2568

โครงการ / กิจกรรมที่ 2.1.3: โครงการประกวดนวัตกรรม Digital Hackathon เพื่อพัฒนานวัตกรรม



ดิจิทัลในการทำงานของ ทอท.	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ฝพค./สงทส.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการทำงานของ ทอท. 2. เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานและผู้บริหาร ทอท. มีโอกาสในการฝึกพัฒนานวัตกรรมด้วยกระบวนการที่เหมาะสม เป็นระบบ สอดคล้องกับแนวการปฏิบัติที่ดี 3. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและผู้ที่เกี่ยวข้องใน ทอท.
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาประเด็นท้าทายเพื่อกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้กับการจัด Hackathon ด้าน Digital ให้ชัดเจน โดยอาจแบ่งเป็นการมองกระบวนการภายใน และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งอาจศึกษาจาก VoC และ VoS 2. กำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขการแข่งขันให้เป็นที่เข้าใจ โดยเฉพาะการคัดเลือกและประเด็นมุ่งเน้นตาม Innovation Theme (ดูตาม State-Gate เป็นแนวทาง) 3. เปิดรับสมัคร และจัดกิจกรรม โดยให้ออกแบบกระบวนการตามหลักคิดของ Design Thinking ซึ่งอาจจัดเป็นระยะเวลา 3-5 วัน และ/หรือตามส่วนงานที่มุ่งเน้นตามประเด็นของ Hackathon ที่กำหนดไว้ข้างต้น 4. พิจารณาการใช้นวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม (Participatory process) โดยเชิญหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วม เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และเอกชน/รัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม โดยการดำเนินการต้องกำหนดการควบคุมข้อมูลและชั้นความลับข้อมูลที่เหมาะสมตามนโยบายด้านการธรรมาภิบาลข้อมูลของ ทอท. 5. นำผลที่ได้ไปต่อยอดสู่การใช้งานจริง แต่การจัด Hackathon ต้องมุ่งเน้นทั้งผลที่ได้ และการสร้างศักยภาพด้านกระบวนการนวัตกรรมให้พนักงาน ทอท. ไปพร้อมๆ กัน



	6. พัฒนาให้เกิดเครือข่ายและชุมชนนักพัฒนาที่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในปีที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ เช่น การจัดตั้งเป็นชมรม หรือโครงสร้างอื่น
งบประมาณ:	3,000,000 บาท (ปี 2567 และปี 2569)
ตัวชี้วัด:	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) จำนวนต้นแบบและจำนวนแนวคิดนวัตกรรมดิจิทัลที่พัฒนาได้จากกิจกรรม
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 25 แนวคิด/ชิ้น

<p>โครงการ / กิจกรรมที่ 2.1.4 และ 2.2.2: โครงการ A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) (B-0) พัฒนาการเชื่อมต่อฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย และ (B-1 และ B-2) พัฒนาระบบการปฏิบัติการท่าอากาศยานระหว่าง ทอท. และ ผู้มีส่วนได้เสีย</p>	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงทส. / ฝพน.
วัตถุประสงค์:	<p>การบูรณาการข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Centralization Database) ที่มีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก การบูรณาการข้อมูลจะช่วยให้สามารถแบ่งปันข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Realtime Accessing) เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสนับสนุนความคิดริเริ่มการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของ ทอท. ในการพัฒนาความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ</p> <p>(เชื่อมกับแผนวิสาหกิจ AOTกลยุทธ์ 4.3 พัฒนาประสิทธิภาพการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ)</p>
แนวทางการดำเนินงาน:	<p>1. การรวบรวมข้อกำหนด (Requirement Gathering) ดำเนินการปรึกษาหารืออย่างรอบคอบกับหน่วยงานภายในของ ทอท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักเพื่อทำความเข้าใจความต้องการ ความท้าทาย และข้อกำหนดด้านการจัดการข้อมูล</p>



	<ol style="list-style-type: none">2. กำหนดความต้องการในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis Question) เพื่อนำไปสู่การกำหนด Feature ที่จำเป็นต้องทำการจัดเก็บ (Data Structure Design) และระบุ Feature ที่จำเป็นต้องทำการรวบรวมจากหลายแหล่งข้อมูล (Data Aggregation) อีกทั้งทำการระบุแหล่งข้อมูลตั้งต้นที่ ทอท. สามารถนำข้อมูลมาทำการบูรณาการได้ (Data Source) โดยครอบคลุมถึงแหล่งข้อมูลภายใน ทอท. และแหล่งข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ การกำหนดให้มีการออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้รองรับต่อการสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจบริหารหลุมจอดอากาศยาน (Airport Collaborative Decision Making; ACDM)3. การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล (Database Design and Development) การออกแบบสถาปัตยกรรมฐานข้อมูลที่รองรับต่อการเพิ่มขนาดความจุของการจัดเก็บข้อมูลในอนาคต (Scalability) รวมถึงสามารถรองรับข้อมูลประเภทต่าง ๆ และรองรับบทบาทของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน (User Authority) พัฒนาระบบบูรณาการฐานข้อมูลโดยเน้นความปลอดภัย (Data Security) และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy)4. การแมปข้อมูลและการบูรณาการ (Data Mapping and Integration) สร้างข้อตกลงในการแมปข้อมูล (Data Mapping Protocol) เพื่อให้แน่ใจว่าการรวมข้อมูลจะมีความราบรื่นระหว่างระบบภายในของ ทอท. และฐานข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พัฒนาระบบและกลไกเชิงการจัดการ (Management Mechanism) ในการปรับปรุงข้อมูลข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Real-Time Update) ระหว่าง Database Server ที่กระจัดกระจายอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ให้ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน5. การพัฒนา Front-End ที่ใช้งานง่ายสำหรับทั้งบุคลากรภายในของ ทอท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลและข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องได้ง่าย
--	--



	<p>6. การทดสอบและทบทวนระบบ (System Validation and Verification) ดำเนินการทดสอบอย่างเข้มงวดเพื่อระบุและแก้ไขจุดบกพร่องหรือปัญหาใด ๆ ในระบบ ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล</p> <p>7. การฝึกอบรมและการนำไปใช้ (Training and System Implementation) ฝึกอบรมบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ทอท. อย่างครอบคลุมถึงวิธีการใช้ระบบฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>8. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) สร้างกลไกข้อเสนอแนะเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อปรับปรุงระบบการรวมฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง</p>
งบประมาณ:	อ้างอิงจากแผนแม่บทดิจิทัลของ ทอท. ปี 2567 - 2570
ตัวชี้วัด:	ความตรงต่อเวลาของการบริการ (On time performance) โดยรวมของ 2 ทำอากาศยาน (ทสภ., ทดม.)
ค่าเป้าหมาย	<p>ปี 2566 ร้อยละ 77</p> <p>ปี 2567 ร้อยละ 83</p> <p>ปี 2568 ร้อยละ 83</p> <p>ปี 2569 ร้อยละ 86</p> <p>ปี 2570 ร้อยละ 90</p>

<p>โครงการ / กิจกรรมที่ 2.2.1: โครงการฝึกอบรมและส่งเสริมวัฒนธรรมการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล</p>	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงทส./ฝพน./ฝพค.
วัตถุประสงค์:	ส่งเสริมวัฒนธรรมการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลภายในองค์กร ด้วยการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ข้อมูลมีค่าและใช้ในกระบวนการตัดสินใจ โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความสามารถขององค์กรในการตัดสินใจอย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพโดยอิงจากข้อมูลที่เชื่อถือได้และทันท่วงที



<p>แนวทางการดำเนินงาน:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดทำแคมเปญการรับรู้เพื่อเน้นความสำคัญและประโยชน์ของการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ตลอดจนจัดหาแหล่งข้อมูลด้านการศึกษาและโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจด้านข้อมูลของพนักงาน 2. การปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือและระบบที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ง่าย โดยรวบรวมแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นหนึ่งเดียวสำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจ 3. ทบทวนและปรับแต่งกระบวนการตัดสินใจเพื่อรวมแนวทางที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด ตลอดจนพัฒนาแนวทางและกรอบการทำงานที่เน้นการใช้ข้อมูลและหลักฐานในการตัดสินใจ 4. การฝึกอบรมและจัดเตรียมทรัพยากรสำหรับ Data Analytics ช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจสามารถตีความและสื่อสารข้อมูลเชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่าน Data Visualization 5. การส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างแผนกและทีมเพื่อแบ่งปันข้อมูล ข้อมูลเชิงลึก และเรื่องราวความสำเร็จ ตลอดจนส่งเสริมการทำงานร่วมกันข้ามสายงานในกระบวนการตัดสินใจเพื่อให้แน่ใจว่าแนวทางแบบองค์รวมและข้อมูล
<p>งบประมาณ:</p>	<p>3,500,000 บาท ในปี 2567 – 2569</p>
<p>ตัวชี้วัด:</p>	<p>ระดับความสำเร็จของแต่ละกิจกรรมและโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์</p>
<p>ค่าเป้าหมาย</p>	<p>ร้อยละ 90 ในปี 2567 และร้อยละ 100 ในปี 2568 และ 2569</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการที่เป็นเลิศ (Service Excellence)

กลยุทธ์ที่ 3.1 สร้างนวัตกรรมบริการเพื่อประสบการณ์ที่เป็นเลิศของผู้มีส่วนร่วมของสนามบิน (ผู้ใช้ คู่ค้า พนักงาน)

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.1.1: สร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย ในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมบริการ



ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝปน.
วัตถุประสงค์:	<p>เพื่อใช้นวัตกรรมบริการในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและลดความล่าช้า โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มส่งเสริมประสบการณ์ของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบิน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตรงเวลา โดยให้ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียเข้ามีส่วนร่วมในการนำเสนอความต้องการและความคาดหวัง รวมถึงร่วมพัฒนาหรือทดสอบนวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์บริการและ/หรือการปฏิบัติงานขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อให้องค์กรสามารถพัฒนานวัตกรรมต่างๆ ได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวัง ซึ่งจะทำให้ลูกค้าและตลาดพึงพอใจสูงสุดในทุกจุดที่สัมผัส (Touch Point) องค์กร</p>
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงานของสายการบินที่มีอยู่ในปัจจุบันและระบุส่วนที่สายการบินต้องเผชิญกับภาระหรือความท้าทายมากที่สุดจากนั้น ร่วมมือกับสายการบินเพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาและระบบงานที่จำเป็นต้องปรับปรุง 2. อาศัยการบูรณาการกับกิจกรรมต่างๆ ที่มีการดึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาร่วมเพื่อสร้างทีมในการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม เช่น Think Out Loud และ Open Innovation 3. จัดกิจกรรมร่วมโดย ทอท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมปรับปรุงขั้นตอนการบริหารและลดงานเอกสารที่ไม่จำเป็นหรืองานที่ต้องใช้คนดำเนินการให้ (Manual Task) สำหรับสายการบิน จากนั้นวิเคราะห์โซลูชันดิจิทัลและเทคโนโลยีอัตโนมัติร่วมกันเพื่อให้กระบวนการง่ายขึ้นและลดภาระในการดำเนินงาน 4. ปรับปรุงช่องทางการสื่อสารระหว่าง AOT และสายการบิน เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ต้องการและทันที่ ทอท. ปรับปรุงการประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากร เพื่อปรับปรุงกระบวนการและลดการหยุดชะงักของการให้บริการ



	<p>5. ตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานตรง (On-Time Performance) เวลาของสายการบินที่ใช้บริการ AOT รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุแนวโน้ม รูปแบบ และส่วนที่ควรปรับปรุงในการปฏิบัติการตรงเวลา</p> <p>6. สร้างกลไกข้อเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับความท้าทายในการดำเนินงานและแนวทางแก้ไขที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง AOT และสายการบินในการหาแนวทางที่เป็นนวัตกรรมใหม่และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการลดภาระในการดำเนินงาน</p> <p>7. เปิดโอกาสให้ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย มีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมบริการ ของ ทอท.</p> <p>8. วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน</p>
งบประมาณ:	4,000,000 บาท (ปี 2567 และปี 2569)
ตัวชี้วัด:	จำนวนนวัตกรรมที่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบ
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 3 นวัตกรรมในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.1.2: โครงการประกวดนวัตกรรม Service Excellence	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน.
วัตถุประสงค์:	เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมบริการของ ทอท. โดยเปิดโอกาสให้กับผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เข้าร่วมการประกวดในรูปแบบการประกวดสร้างความมีส่วนร่วมและความกระตือรือร้นในการเข้าร่วม สร้างสภาพแวดล้อมที่สนุกสนานและท้าทายให้กับผู้เข้าร่วมโครงการที่ต้องการมาเสริมความสามารถและแข่งขันในการนวัตกรรม รวมถึงส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง ทอท. และผู้มีส่วนได้เสีย และเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากโครงการที่เข้าประกวด ในการประยุกต์ใช้จริง



<p>แนวทางการดำเนินงาน:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 กลุ่ม คือบุคลากร ทอท. และผู้มีส่วนได้เสีย 2. สร้างข้อกำหนดของกิจกรรม โดยบูรณาการกับกิจกรรม Innolution ซึ่งควรกำหนดกฎระเบียบ ข้อกำหนด และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมและเป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ 3. วางแผนการดำเนินการโครงการในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงกำหนดช่วงเวลาการดำเนินการ และแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักให้กับกลุ่มเป้าหมาย 4. ฝปน. นำการจัดกิจกรรมประกวดแข่งขัน ซึ่งต้องมีความสามารถในการประเมินและเลือกคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการที่มีศักยภาพและสมรรถนะ 5. สร้างและแพร่พันธ์สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อเชื่อมโยงกับกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความตระหนักให้กับสาธารณชนเกี่ยวกับโครงการประกวดนวัตกรรม 6. ดำเนินการตามแผนการดำเนินการที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะมีกิจกรรมการอบรม การทดสอบ การสร้างต้นแบบ (Prototype) หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม 7. ประกาศผลโครงการและมอบรางวัลให้กับผู้ที่มีความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 8. ทำการติดตามและประเมินผลของโครงการเพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมที่พัฒนาไปใช้งานจริง
<p>งบประมาณ:</p>	<p>3,000,000 บาท (ปี 2566, 2568 และปี 2570)</p>
<p>ตัวชี้วัด:</p>	<p>จำนวนนวัตกรรมที่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบ</p>
<p>ค่าเป้าหมาย</p>	<p>ปีละ 3 นวัตกรรมในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม</p>

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.1.3: โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อต้นแบบนวัตกรรม



บริการสู่การใช้งานจริง	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อดำเนินการโครงการชุมชนนักพัฒนา (Dev.Crew) สำหรับการพัฒนาต้นแบบสนับสนุนการต่อยอดแนวความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมสู่นวัตกรรมบริการ 2. เพื่อสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีความสนใจ ความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบกระบวนการทำงานและพัฒนาสู่นวัตกรรมบริการ
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดประเด็นการพัฒนานวัตกรรมบริการ โดยพิจารณาจากการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Service Excellence Hackathon 2. ประชาสัมพันธ์และจัดหาผู้สนใจเกี่ยวข้องมาเข้ากิจกรรม โดยจัดให้มีการอบรมที่จำเป็นเหมาะสม 3. การทดลอง (พัฒนาต้นแบบ) และทดสอบต้นแบบ ตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท. โดยผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้รับมอบหมายในแต่ละแนวความคิดฯ ดำเนินการศึกษาออกแบบกระบวนการทำงานและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม ตลอดจนเก็บรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆ ในการดำเนินโครงการฯ จนได้ผลลัพธ์เป็นต้นแบบนวัตกรรม 4. จัดจ้างเอกชนและ/หรือหน่วยงานภายนอกเพื่อพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง 5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการประชุมกลุ่มย่อย (Team Meeting) เพื่อติดตามการพัฒนาต้นแบบ และการรายงานสถานะการพัฒนาต้นแบบ 6. กิจกรรมสรุปผลและนำเสนอผลงานการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม และการจัดเก็บองค์ความรู้
งบประมาณ:	5,000,000 บาท ตลอดแผน
ตัวชี้วัด:	จำนวนนวัตกรรมที่ถูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการทดสอบ
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 3 นวัตกรรมในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม



กลยุทธ์ที่ 3.2 สร้างนวัตกรรมบริการเหนือมาตรฐานสู่สนามบินชั้นนำของโลก

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.2.1: โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศและสนับสนุนการท่องเที่ยว	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน./ ฝกอ./ ฝพธ./ สทส.
วัตถุประสงค์:	เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนการบริหารจัดการท่าอากาศยานในความรับผิดชอบต่อสังคมให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนการท่องเที่ยวเพื่อยกระดับการดำเนินงานท่าอากาศยานให้มีประสิทธิภาพและรองรับการขยายธุรกิจการขนส่งทางอากาศในด้านการท่องเที่ยวของประเทศ รวมทั้งมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อ (Connectivity Hub) ของเที่ยวบินและผู้โดยสารจากทั่วโลก
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของท่าอากาศยานที่มีในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคต ซึ่งรวมถึงการศึกษาและวิเคราะห์ตลาดการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยาน และการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ จากข้อมูลต่างๆ เช่น จากดัชนี AOT Tourism Gateway Index 2. กำหนดเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยาน และกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาให้ชัดเจนว่าต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งและสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างไร 3. ทำการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ต้องการในท่าอากาศยาน เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการบริหารจัดการท่าอากาศยาน การพัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารการท่องเที่ยวและบริการผู้โดยสาร 4. ทดสอบนวัตกรรมในสภาพแวดล้อมที่เหมือนจริงและปรับปรุงเพื่อให้เกิดความพร้อมในการนำไปใช้งานจริง 5. นำนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้งานในท่าอากาศยาน ต้องทำการประเมินและติดตามผลสำเร็จของนวัตกรรมในการสนับสนุนการขนส่งทางอากาศและการท่องเที่ยว



	<p>6. ส่งเสริมและสนับสนุนการนวัตกรรมการที่พัฒนาขึ้นให้เกิดผลกระทบที่มีความสำคัญ และส่งเสริมให้กับกิจกรรมทางอากาศและการท่องเที่ยว</p> <p>7. การติดตามและประเมินผล: ติดตามและประเมินผลของนวัตกรรมที่ได้นำไปใช้งานในท่าอากาศยาน และการวัดผลสำเร็จในการสนับสนุนการขนส่งทางอากาศและการท่องเที่ยว</p>
งบประมาณ:	2,000,000 บาท (ปีที่ 2567 – 2570)
ตัวชี้วัด:	จำนวนนวัตกรรมที่ถูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบ
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 3 นวัตกรรมในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.2.2: การพัฒนาบริการที่เป็นเลิศของท่าอากาศยานตามการประเมิน ASQ	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน. / ท่าอากาศยาน
วัตถุประสงค์:	เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมบริการของ ทอท. เพื่อตอบสนองต่อประเด็นท้าทายและโอกาสตามผลการประเมิน ASQ ของแต่ละท่าอากาศยาน
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ประเด็นท้าทายและโอกาสตามผลการประเมิน ASQ ของแต่ละท่าอากาศยาน โดยวิเคราะห์รายงาน VoC, VoS และ VoE (Voice of Employee) ประกอบด้วย จัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์ของแต่ละท่าอากาศยาน โดยต้องมีการมีส่วนร่วมจากทั้ง ทอท. ผู้ร่วมให้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท่าอากาศยาน พิจารณาประเด็นสำคัญที่ได้กำหนด และพิจารณากิจกรรมการประกวดนวัตกรรมที่ท่าอากาศยานดำเนินการอยู่แล้ว อาทิ การทำ Hackathon หรือกิจกรรม Innolution เพื่อนำประเด็นที่กำหนดเป็นโจทย์ในการดำเนินการหากทำได้ หรือจัดกิจกรรมแยกตามความเหมาะสม



	<p>4. การดำเนินกิจกรรมควรใช้หลักคิดของ Design Thinking นวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม (Participatory process) ในการดำเนินการ นอกจากนี้ควรพิจารณาจัดให้มีการเชิญผู้ใช้บริการมาร่วมในกิจกรรมในบางช่วง หากสามารถทำได้</p> <p>5. คัดเลือกแนวคิด/ โครงการที่มีศักยภาพสู่การพัฒนาต้นแบบ และการนำไปใช้จริง โดยสามารถใช้คณะกรรมการด้านการจัดการ นวัตกรรม เป็นกลไกในการอำนวยความสะดวก</p> <p>6. จัดให้มีการติดตามและประเมินผล โดยทำการติดตามและประเมินผลของโครงการเพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมที่พัฒนาไปใช้ในส่วนต่างๆของท่าอากาศยาน เชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวกับ ASQ Sharing และ Customer Knowledge Management (CKM)</p>
งบประมาณ:	2,000,000 บาท ตลอดแผน
ตัวชี้วัด:	จำนวนนวัตกรรมที่ถูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการพัฒนาและทดสอบ
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 3 นวัตกรรมในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม

โครงการ / กิจกรรมที่ 3.2.2: การศึกษานวัตกรรมจาก Best practices	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงยศ / ฝพน.
วัตถุประสงค์:	เพื่อศึกษาและเรียนรู้ Best practice ที่ใช้ในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนากระบวนการ การบริหารจัดการ และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในท่าอากาศยานของ ทอท.
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. คัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษาดูงาน โดยผู้บังคับบัญชาในแต่ละสายงาน เสนอชื่อบุคลากรในสายงานละไม่เกิน 4 ท่าน 2. พิจารณาท่าอากาศยานที่ได้รับรางวัล หรืออยู่ในอันดับต้นๆของ Skytrax โดยเลือกท่าอากาศยานในภูมิภาคระยะใกล้ (เช่น Asia)



	<p>และไกล (เช่น USA, Oceania, Europe) ที่มีความประสงค์จะ ศึกษาดูงาน เพื่อให้ได้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องและมีความ หลากหลายใน Best practice</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ศึกษาประเด็นนวัตกรรมที่ต้องการศึกษาดูงาน เช่นนวัตกรรม สำหรับ Airside / Landside และอื่นๆ 4. ติดต่อผู้ประสานงานท่าอากาศยานและขอนัดหมายในวันที่ เหมาะสมสำหรับการศึกษาดูงาน 5. ทำการศึกษาและสำรวจกระบวนการการทำงานในท่าอากาศยาน โดยพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ สังเกตกระบวนการและแนวทางการ ดำเนินงาน 6. การสำรวจและเรียนรู้ Best practice: รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Best practice ที่ท่าอากาศยานใช้งาน เช่น กระบวนการ ตรวจสอบความปลอดภัย การบริหารจัดการผู้โดยสาร หรือการใช้ เทคโนโลยีในการควบคุมและการดำเนินงาน 7. บันทึกข้อมูลและข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาดูงาน รวมถึง ความสำเร็จและความท้าทายที่สนามบินต้องเผชิญ 8. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับเพื่อสรุปผลสำหรับ Best practice ที่มีความ เหมาะสมกับท่าอากาศยานของ ทอท. 9. จัดทำรายงานซึ่งรวมข้อมูลการศึกษาดูงาน แนวคิด Best practice และข้อเสนอแนะ ทำการนำเสนอรายงานให้กับทีมที่เกี่ยวข้อง 10. บันทึกความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงาน ใน KM Portal 11. ติดตามผลการปรับปรุงและการนำ Best practice มาใช้ วัดผล และประเมินความสำเร็จของโครงการ
งบประมาณ:	4,000,000 บาท (ปี 2567 – 2570)
ตัวชี้วัด:	<p>จำนวนสายงานที่เข้าร่วมโครงการ (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย) ระดับความสำเร็จของกิจกรรม/โครงการ</p>
ค่าเป้าหมาย	<p>ร้อยละ 80 ในปี 2566 ร้อยละ 90 ในปี 2567</p>



	ร้อยละ 100 ในปี 2568 - 2570
--	-----------------------------

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ธุรกิจใหม่ธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero: Business Model Innovation)

กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่

โครงการ / กิจกรรมที่ 4.1.1: การพัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจการบิน (Non-Aero Business Model Innovation)	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงพร. / ฝพน.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาแนวคิดรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ของ ทอท. 2. เพื่อสร้างโอกาสให้ ทอท. ในการแลกเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจใหม่กับพันธมิตรใหม่
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างสายงานที่เกี่ยวข้อง 2. ศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และระบุงค์กรศักยภาพที่มีโอกาสเป็นพันธมิตรกับ ทอท. ในการร่วมสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจใหม่ร่วมกันทั้งในและต่างประเทศ เช่น เอกชนที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรมดิจิทัล เอกชนที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรมบริการ และองค์กรอื่นที่มีศักยภาพสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาธุรกิจของ ทอท. 3. พิจารณาการใช้นวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory process) ในการระบุพันธมิตรเข้ามามีส่วนร่วม โดยเฉพาะเอกชน/รัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม 4. กำหนดประเด็นการทำความร่วมมือ รวมทั้งข้อมูลที่ ทอท. สามารถหรือมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนกับพันธมิตรต่างๆ โดยการดำเนินการต้องกำหนดการควบคุมข้อมูลและชั้นความลับข้อมูลที่เหมาะสมตามนโยบายด้านการธรรมาภิบาลข้อมูลของ ทอท. 5. จัดทำหรือร่วมกับพันธมิตรในความร่วมมือด้านนวัตกรรมรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ โดยสามารถจัดเป็นทวิภาคี หรือพหุภาคีก็ได้ตาม



	<p>ความเหมาะสม โดยควรมีการตกลงจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ โดยสังเขป โดยเฉพาะประเด็นเรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมในความร่วมมือ</p> <p>6. จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรตามข้อตกลงความร่วมมือ โดยสามารถจัดเป็นเวทีภาคี หรือพหุภาคีก็ได้ตามความเหมาะสม เช่น การจัด Hackathon การจัดการระดมสมอง หรือกิจกรรมอื่น</p> <p>7. รวบรวมแนวคิดนวัตกรรมรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ จัดลำดับความสำคัญ และพัฒนาต่อเนื่องโดยใช้เครื่องมือ เช่น Business Model Canvas หรือเครื่องมืออื่นที่เหมาะสม</p> <p>8. จัดลำดับความสำคัญ และพิจารณานวัตกรรมรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพที่ไปต่อยอดสู่การตลาดจริง โดยพิจารณาการหาพันธมิตรเพิ่มเติมตามความเหมาะสม</p>
งบประมาณ:	3,000,000 บาท (ปี 2568, 2569 และ 2570)
ตัวชี้วัด:	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่ โดยควรส่งมอบอย่างน้อยเป็น Business Model ในทุกแนวคิด
ค่าเป้าหมาย	ปี 2568 จำนวน 5 แนวคิด ปี 2569 จำนวน 10 แนวคิด ปี 2570 จำนวน 20 แนวคิด

โครงการ / กิจกรรมที่ 4.1.2: การวิเคราะห์ข้อมูล Big Data เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงพธ./ สงทส. /ฝปน.
วัตถุประสงค์:	การใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis) เพื่อระบุความต้องการ (Customer Needs) รสนิยม (Preference) และแนวโน้ม (Trends) ของลูกค้า และใช้ข้อมูลเชิงลึก (Insights) เหล่านี้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองทุกกลุ่มลูกค้า ด้วยการใช้นวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า



	<p>และมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-Centric) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.) ในการพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการเติบโตของรายได้และยกระดับประสบการณ์ของลูกค้า</p> <p>(เชื่อมกับแผนวิสาหกิจ AOT กลยุทธ์ 6.3 พัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน)</p>
<p>แนวทางการดำเนินงาน:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรวบรวมและบูรณาการข้อมูล (Data Gathering and Integration) รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ รวมถึงความคิดเห็นของลูกค้า บันทึกการทำธุรกรรม การโต้ตอบกับลูกค้าผ่านเว็บไซต์และแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย นำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วทำการจัดระเบียบข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ (Data Preparation) 2. การวิเคราะห์ข้อมูลและข้อมูลเชิงลึก (Data Analysis and Insights) ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการรวบรวม ระบุรูปแบบ (Pattern) แนวโน้ม (Trends) และพฤติกรรมของลูกค้าที่ซ่อนอยู่ (Hidden Customer Behavior) เพื่อรับข้อมูลเชิงลึกอันมีค่าเกี่ยวกับความต้องการและความรสนิยม (Preference) รวมถึงการใช้ชีวิต (Life Style) ของลูกค้า 3. การจัดกลุ่มลูกค้าและการระบุลักษณะลูกค้าในแต่ละกลุ่ม (Segmentation and Persona Creation) แบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามความรสนิยม พฤติกรรม และลักษณะเฉพาะของลูกค้า สร้างบุคลิกของลูกค้าที่เป็นตัวแทนลูกค้าในแต่ละกลุ่ม (Customer Personas Representing) 4. Product Ideation ทำงานร่วมกับทีมงานข้ามสายงาน ซึ่งรวมถึงนักออกแบบผลิตภัณฑ์ นักการตลาด และนักกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อคิดแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ระบุและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของ AOT 5. การพัฒนาต้นแบบ (Prototype Development) พัฒนาต้นแบบหรือ



	<p>ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพขั้นต่ำ (MVPs) สำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่น่าสนใจ ทดสอบและปรับแต่งต้นแบบเหล่านี้ตามข้อเสนอแนะจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย</p> <p>6. การทดสอบและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ โดยดำเนินการทดสอบและตรวจสอบผลิตภัณฑ์อย่างครอบคลุมกับตัวแทนลูกค้าจากกลุ่มต่าง ๆ รวบรวมคำติชมเพื่อทำการปรับปรุงและปรับแต่งสินค้าที่จำเป็น</p> <p>7. การเปิดตัวผลิตภัณฑ์และแผนการตลาด (Product Launch and Marketing Plan) โดยจัดทำแผนการตลาดที่ครอบคลุมเพื่อส่งเสริมและสื่อสารผลิตภัณฑ์ใหม่ไปยังลูกค้าทุกกลุ่ม ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากลยุทธ์ทางการตลาดตรงเป้าหมายและมีประสิทธิภาพตามความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่ม</p> <p>8. การวัดประสิทธิภาพ (Performance Measurement) โดยการกำหนดตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพหลัก (KPI) เพื่อประเมินความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ใหม่ ตรวจสอบการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ความพึงพอใจของลูกค้า และการเติบโตของรายได้อันเป็นผลจากการเปิดตัวผลิตภัณฑ์</p> <p>9. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) สร้างระบบรวบรวมคำติชมเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกอย่างต่อเนื่องจากลูกค้าและอัปเดตผลิตภัณฑ์ตามนั้น ทำซ้ำและปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป</p>
งบประมาณ:	5,000,000 บาท (ปี 2568)
ตัวชี้วัด:	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 5 แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม (โดยควรส่งมอบอย่างน้อยเป็น Business Model ในทุกแนวคิด)

โครงการ / กิจกรรมที่ 4.1.3: การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างรายได้จากการดำเนินงานด้านกิจกรรมเชิงพาณิชย์ และพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่



ส่วนงานรับผิดชอบ:	สงพธ./ สงทส. /ฝพน.
วัตถุประสงค์:	<p>การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างรายได้จากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ของการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย (ทอท.) และเพื่อค้นหาและพัฒนาในรูปแบบธุรกิจใหม่ ด้วยการใช้กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อผลักดันการเติบโตของรายได้ ปรับปรุงผลการดำเนินงาน และสร้างคุณค่าและปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้าผ่านโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมใหม่ (เชื่อมกับแผนวิสาหกิจ AOT กลยุทธ์ 6.3 พัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน)</p>
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน (Current State Analysis) ดำเนินการวิเคราะห์อย่างรอบคอบและครอบคลุมเกี่ยวกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ในปัจจุบันของ ทอท. และกระบวนการสร้างรายได้ ระบุจุดบกพร่อง และจุดทำให้บริการหรือการสร้างรายได้ (Touch Point) ที่เป็นไปได้สำหรับการสร้างนวัตกรรม 2. การประเมินเทคโนโลยี (Technology Assessment) ประเมินเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันและระบุเทคโนโลยีใหม่ในท้องตลาดที่สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการสร้างรายได้และสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ 3. การสร้างความคิดริเริ่มเชิงนวัตกรรม (Innovation Ideation) ร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ บุคลากร ทอท. ผู้ประกอบการ และพันธมิตร B2B เพื่อระดมความคิดและคิดรูปแบบธุรกิจที่เป็นนวัตกรรมใหม่และกลยุทธ์การสร้างรายได้โดยใช้เทคโนโลยี 4. การปรับปรุงแอปพลิเคชันสวัสดิ (Sawasdee Apps Enhancement) ปรับปรุงแอปพลิเคชันสวัสดิเพื่อให้การทำธุรกรรมราบรื่นและสะดวกสบายสำหรับลูกค้า รวมกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีอยู่ลงไปใช้ในแอปพลิเคชันสวัสดิ เพื่อส่งเสริมการเติบโตของรายได้จากกิจกรรมที่ไม่ใช่การบิน 5. การพัฒนารูปแบบธุรกิจ B2B (B2B Business Model Development)



	<p>สำรวจและพัฒนารูปแบบธุรกิจระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) เพื่อดึงดูดพันธมิตรทางการค้าและผลักดันการเติบโตของรายได้จากแหล่งที่มาที่ไม่ใช่การบิน</p> <p>6. นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) นำเสนอนวัตกรรมบริการบริการที่สร้างคุณค่าที่ไม่เหมือนใครและประสบการณ์ที่ยอดเยี่ยมแก่ลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมบริการของ ทอท.</p> <p>7. Joint Investment & Partnership ค้นหาพันธมิตรทางธุรกิจที่มีศักยภาพเพื่อร่วมมือกันในการให้บริการโดยใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ พัฒนากลยุทธ์การลงทุนร่วมและการเป็นหุ้นส่วนเพื่อส่งเสริมโอกาสการเติบโตและรายได้</p>
งบประมาณ:	5,000,000 บาท (ปี 2569 – 2570)
ตัวชี้วัด:	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่ที่ได้ทดสอบตลาดกับลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 1 แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม (โดยควรส่งมอบอย่างน้อยเป็นผลการทดสอบตลาดกับลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจริงในทุกแนวคิด)

กลยุทธ์ที่ 4.2 สร้างโอกาสการธุรกิจใหม่ด้วยสินทรัพย์ ทอท.

โครงการ / กิจกรรมที่ 4.2.1: โครงการประกวดนวัตกรรม Hackathon การพัฒนาการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ ทอท.	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝบส./ ท่าอากาศยาน / ฝพน.
วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมธุรกิจจากการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ ทอท. 2. เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานและผู้บริหาร ทอท. มีโอกาสในการฝึกพัฒนานวัตกรรมด้วยกระบวนการที่เหมาะสม เป็นระบบ สอดคล้องกับแนวการปฏิบัติที่ดี 3. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและผู้ที่เกี่ยวข้องใน ทอท.



<p>แนวทางการดำเนินงาน:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสภาพแวดล้อม และระบุสินทรัพย์ ทอท. ที่มีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอด เช่น ที่ดิน ตำแหน่งที่ตั้ง หรือทรัพยากรอื่นๆ ของ ทอท. หรือที่ ทอท. สามารถเข้าถึงได้ 2. กำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขการแข่งขันให้เป็นที่เข้าใจ โดยเฉพาะการคัดเลือกและประเด็นมุ่งเน้นตาม Innovation Theme (ดูตาม State-Gate เป็นแนวทาง) 3. เปิดรับสมัคร และจัดกิจกรรม โดยให้ออกแบบกระบวนการตามหลักคิดของ Design Thinking ซึ่งอาจจัดเป็นระยะเวลา 3-5 วัน และ/หรือตามส่วนงานที่มุ่งเน้นตามประเด็นของ Hackathon ที่กำหนดไว้ข้างต้น และสามารถบูรณาการกับกิจกรรมอื่นๆ ได้ เช่น TOL 4. พิจารณาการใช้นวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม (Participatory process) โดยเชิญหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วม เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และเอกชน/รัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพด้านนวัตกรรม โดยการดำเนินการต้องกำหนดการควบคุมข้อมูลและชั้นความลับข้อมูลที่เหมาะสมตามนโยบายด้านการธรรมาภิบาลข้อมูลของ ทอท. 5. นำผลที่ได้ไปต่อยอดสู่การใช้งานจริง แต่การจัด Hackathon ต้องมุ่งเน้นทั้งผลที่ใช้ได้ และการสร้างศักยภาพด้านกระบวนการนวัตกรรมให้พนักงาน ทอท. ไปพร้อมๆ กัน
<p>งบประมาณ:</p>	<p>1,500,000 บาท (ปี 2569)</p>
<p>ตัวชี้วัด:</p>	<p>จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่</p>
<p>ค่าเป้าหมาย</p>	<p>ปีละ 10 แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม (โดยควรส่งมอบอย่างน้อยเป็น Business Model ในทุกแนวคิด)</p>

<p>โครงการ / กิจกรรมที่ 4.2.2: โครงการพัฒนาชุมชนนักพัฒนา (Dev Crew) เพื่อรูปแบบธุรกิจใหม่ด้วยสินทรัพย์ ทอท.</p>	
<p>ส่วนงานรับผิดชอบ:</p>	<p>ฝปส./ ฝพน.</p>



วัตถุประสงค์:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อดำเนินการโครงการชุมชนนักพัฒนา (Dev.Crew) สำหรับการพัฒนาต้นแบบสนับสนุนการต่อยอดแนวความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมสู่นวัตกรรมโมเดลธุรกิจใหม่ 2. เพื่อสร้างเครือข่ายของผู้ที่มีความสนใจ ความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบกระบวนการทำงานและพัฒนาสู่นวัตกรรมโมเดลธุรกิจใหม่
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดประเด็นการพัฒนานวัตกรรมบริการ โดยพิจารณาจากการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Hackathon และแผนต่างๆ ของ ทอท. 2. ประชาสัมพันธ์และจัดหาผู้สนใจเกี่ยวข้องมาเข้ากิจกรรม โดยจัดให้มีการอบรมที่จำเป็นเหมาะสม 3. พัฒนาโมเดลธุรกิจ และทดสอบโมเดล ตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของ ทอท. โดยผู้เข้าร่วมโครงการที่ได้รับมอบหมายในแต่ละแนวความคิดฯ ดำเนินการศึกษาออกแบบกระบวนการทำงานและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม ตลอดจนถึงรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆ ในการดำเนินโครงการฯ จนได้ผลลัพธ์เป็นต้นแบบนวัตกรรม 4. จัดจ้างเอกชนและ/หรือหน่วยงานภายนอกเพื่อทดลองโมเดลธุรกิจ เช่น การทำ PoC การทดสอบตลาดกับลูกค้า 5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการประชุมกลุ่มย่อย (Team Meeting) เพื่อติดตามการพัฒนาด้านแบบ และการรายงานสถานะการพัฒนาด้านแบบ 6. กิจกรรมสรุปผลและนำเสนอผลงานการพัฒนาด้านแบบนวัตกรรม และการจัดเก็บองค์ความรู้
งบประมาณ:	2,000,000 บาท (ปี 2569 และ 2570)
ตัวชี้วัด:	จำนวนแนวคิดของธุรกิจใหม่ที่ได้ทดสอบตลาดกับลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 1 แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม (โดยควรส่งมอบอย่างน้อยเป็นผลการทดสอบตลาดกับลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจริงในทุกแนวคิด)

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทอท. องค์กรแห่งความยั่งยืน (Sustainable AOT)



กลยุทธ์ที่ 5.1 สร้างนวัตกรรม สู่ Net Zero ทอท. ไร้คาร์บอน

โครงการ / กิจกรรมที่ 5.1.1: โครงการประกวดนวัตกรรม Green Airport Hackathon	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน. / ท่าอากาศยาน
วัตถุประสงค์:	เพื่อจัดการประกวดนวัตกรรม Hackathon ด้านการบริหารจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมใน 4 มิติ ได้แก่ การจัดการคาร์บอน การจัดการพลังงาน การจัดการทรัพยากรน้ำ และการจัดการน้ำเสียและของเสีย
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดรายละเอียดและข้อกำหนดที่ต้องการให้ผู้เข้าร่วมโครงการตระหนักถึงขอบเขตและเป้าหมายที่ต้องการ เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม สู่ Net Zero ทอท. ไร้คาร์บอน 2. กำหนดที่ปรึกษาโครงการ ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของท่าอากาศยานและเทคโนโลยีสะอาดเพื่อให้สามารถทำการประกวดนวัตกรรม Green Airport / Net Zero 3. สร้างสื่อและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักให้กับกลุ่มเป้าหมายและสนับสนุนการนวัตกรรมสีเขียว 4. จัดฝึกอบรมด้าน Green Airport กับผู้ที่สนใจโดยเฉพาะกลุ่มที่มีโอกาสเข้าร่วมโครงการประกวด 5. จัดการโครงการและการแข่งขันในท่าอากาศยานที่เป็นเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งอาจจะรวมถึงกิจกรรมการอบรม การสร้างต้นแบบ (Prototype) การทดสอบ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นเชิงสร้างสรรค์และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 6. ประกาศผลโครงการและมอบรางวัลให้กับนวัตกรรมที่ได้รับความสำเร็จและเป็นที่น่าสนใจ 7. ทำการติดตามและประเมินผลของนวัตกรรมในการสนับสนุนท่าอากาศยานที่เป็นเชิงสร้างสรรค์และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
งบประมาณ:	1,500,000 บาท (ปี 2568 – 2570)
ตัวชี้วัด:	จำนวนต้นแบบนวัตกรรม หรือแนวคิดนวัตกรรมสะสมที่เป็นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน



คำเป้าหมาย	ปีละ 5 ชิ้น/แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม
------------	--

กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคมไทย

โครงการ / กิจกรรมที่ 5.2.1: โครงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Initiatives) ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ของ ทอท.	
ส่วนงานรับผิดชอบ:	ฝพน. / ท่าอากาศยาน
วัตถุประสงค์:	<p>เพื่อจัดการกิจกรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารการพัฒนา กระบวนการ</p> <p>ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงาน ของ ทอท. โดยใช้หลักคิดของ ESG</p>
แนวทางการดำเนินงาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ประเด็นท้าทายและโอกาสตามหลักของ ESG ในประเด็น E – Environment สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องการใช้พลังงาน S – Social สังคม โดยเฉพาะเรื่องบุคลากรและชุมชน และ G – Governance ธรรมาภิบาล โดยเฉพาะประเด็นการมีส่วนร่วมจาก ภาคส่วนในการกำกับดูแลการดำเนินการของท่าอากาศยาน 2. จัดฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ของ ทอท. 3. จัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของ ประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์ของแต่ละท่าอากาศยาน โดยต้องม ีการมีส่วนร่วมจากทั้ง ทอท. ผู้ร่วมให้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในท่าอากาศยาน 4. พิจารณาประเด็นสำคัญที่ได้กำหนด และพิจารณากิจกรรมการ ประกวดนวัตกรรมที่ท่าอากาศยานดำเนินการอยู่แล้ว อาทิ การทำ Hackathon หรือกิจกรรม Innolution เพื่อนำประเด็นที่กำหนด เป็นโจทย์ในการดำเนินการหากทำได้ หรือจัดกิจกรรมแยกตาม ความเหมาะสม 5. การดำเนินกิจกรรมควรใช้หลักคิดของ Design Thinking นวัตกรรมเปิด (Open innovation) การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม



	<p>ร่วม (Participatory process) ในการดำเนินการ นอกจากนี้ควรพิจารณาจัดให้มีการเชิญผู้ใช้บริการมาร่วมในกิจกรรมในบางช่วง หากสามารถทำได้</p> <p>6. คัดเลือกแนวคิด/ โครงการที่มีศักยภาพสู่การพัฒนาต้นแบบ และการนำไปใช้จริง โดยสามารถใช้คณะกรรมการด้านการจัดการนวัตกรรม เป็นกลไกในการอำนวยความสะดวก</p> <p>7. จัดให้มีการติดตามและประเมินผล โดยทำการติดตามและประเมินผลของโครงการเพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จและความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมที่พัฒนาไปใช้ในส่วนต่างๆ ของท่าอากาศยาน</p>
งบประมาณ:	1,500,000 บาท (ปีที่ 3, 4 และ 5)
ตัวชี้วัด:	<p>จำนวนต้นแบบนวัตกรรม หรือแนวคิดนวัตกรรมสะสมที่เป็นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน</p> <p>จำนวนผู้มีส่วนได้เสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ของ ทอท. ที่เข้าร่วมในกิจกรรม (ติดตาม ไม่มีค่าเป้าหมาย)</p>
ค่าเป้าหมาย	ปีละ 5 ชิ้น/แนวคิดในแต่ละปีที่จัดกิจกรรม

