



แผนปฏิบัติการดิจิทัล

ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)



PAT Digital Roadmap

2020-2024 (Revised 2022)

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การท่าเรือแห่งประเทศไทย

คำนำ

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มุ่งมั่นในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ การมุ่งสู่การเป็นท่าเรืออัจฉริยะ (Smart port) เพื่อยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของ กทท. ในอุตสาหกรรมท่าเรือในภูมิภาคเอเชียและระดับโลก รวมทั้งสนับสนุนให้ระบบการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ของไทยก้าวเข้าสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

กรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. เป็นการกำหนดแผนที่เดินทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วน (Digital Transformation) ของ กทท. ครอบคลุมทั้งในส่วนกระบวนการ (Process) บุคลากร (People) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และยุทธศาสตร์ของ กทท. ในการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรในภาพปัจจุบัน (As-is Enterprise Architecture) และภาพในอนาคต (To-be Architecture) ในส่วนของออกแบบระดับสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture) และถ่ายทอดสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology Architecture) ในระดับต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร โดยการปรับเปลี่ยนภาพสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบันสู่ภาพในอนาคตนี้ ถูกใช้เป็นตัวกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละระยะ และจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาวให้มีความสอดคล้อง สัมฤทธิ์ผลด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล มุ่งเน้นการตอบสนองต่อกระบวนการทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. ได้เป็นอย่างดี

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 – 2567 ฉบับนี้ถูกทบทวนโดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับยุทธศาสตร์ขององค์กร ภายใต้หลักการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลนำยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อที่จะขับเคลื่อน กทท. ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2565 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลในด้านปัจจัยนำเข้า ตัวชี้วัดและผลลัพธ์ของกระบวนการ และนำมาทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับนี้ให้มีความสอดคล้องต่อไป

กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีงบประมาณ 2565

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

บทสรุปผู้บริหาร

1.1 การทบทวนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล (แผนระยะยาว) ประจำปีงบประมาณ 2565	2
1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์	3
1.2.1 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ	3
1.2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง	5
1.2.3 แผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570	5
1.3 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับต่าง ๆ	7
1.4 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.	7
1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	7
1.4.2 วิสัยทัศน์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	8
1.4.3 ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap)	8
1.4.4 ยุทธศาสตร์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	9
1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท.	11
1.6 แผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี 2566 (Action Plan)	12
1.6.1 เกณฑ์การลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการสำหรับปีงบประมาณ 2566	12
1.6.2 แผนงาน/โครงการหลักที่สำคัญ	13

บทที่ 2 ภาพรวมองค์กร

2.1 สารสำคัญของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570	15
2.2 โครงสร้างองค์กร	19
2.2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	20
2.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.	22
2.3.1 เครื่องมือที่ใช้	22
2.3.2 ปัจจัยนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	23
2.3.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล	23
2.4 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	24
2.4.1 สภาพสังคม สภาพแวดล้อม (Social/Environment Landscape)	24
2.4.2 ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)	24
2.4.3 ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ (Market Demand and Economy)	25
2.4.4 การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance)	25
2.4.5 ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)	26
2.4.6 บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors)	26
2.4.7 โอกาสทางธุรกิจ/โอกาสในการพัฒนา (Business Opportunities)	26
2.4.8 ทิศทางและการตรวจสอบ (Directions & Monitoring)	27

2.4.9	ความจำเป็นด้านบุคลากรและเครื่องมือ (Required Manned & Unmanned)	27
2.4.10	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders)	28

บทที่ 3 การวิเคราะห์แผนและนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1	ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	31
3.1.1	แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	31
3.1.2	การวิเคราะห์แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ระยะ 20 ปี)	33
3.1.3	การวิเคราะห์แผนระดับที่ 2	34
3.1.4	การวิเคราะห์แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง	39
3.2	กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	41
3.3	นโยบายและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	42
3.4	มาตรฐานและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	43

บทที่ 4 บริบทโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีของ กทท.

4.1	สถาปัตยกรรมของระบบงาน (Application Architecture)	45
4.1.1	ระบบงานตามภารกิจหลัก Core Business.....	45
4.1.2	ระบบงานสนับสนุน Support Business	47
4.1.3	ระบบเทคโนโลยีสนับสนุน Support Technology	48
4.2	สถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัย (Technology Infrastructure & Security Architecture)	52
4.2.1	ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	52
4.2.2	ศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center)	52
4.2.3	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	52
4.3	ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.	54
4.3.1	สถานการณ์ด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล	54
4.3.2	สถานการณ์ด้านข้อมูล	54
4.3.3	สถานการณ์ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	54
4.3.4	สถานการณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง	54
4.3.5	สถานการณ์ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน	55
4.3.6	สถานการณ์ด้านโครงสร้างบุคลากร ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	55
4.4	การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	55
4.4.1	ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strengths)	55
4.4.2	ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน (Weakness)	56
4.4.3	ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunities)	56
4.4.4	ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นภัยคุกคาม (Threats)	57

บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

5.1	วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	58
5.2	การทบทวนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	58

5.3	สรุปผลการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567	60
5.4	Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.	61
5.5	ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.	62
5.6	เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญแผนงาน/โครงการ	65
5.7	ความเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570	66

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการประจำปี 2566 (Action Plan)

6.1	การวิเคราะห์ความสอดคล้องและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลใน ปีงบประมาณ 2566	68
6.1.1	ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์	68
6.1.2	ทิศทางการพัฒนาในปีงบประมาณ 2566	68
6.1.3	เกณฑ์จัดลำดับความสำคัญในการดำเนินแผนงาน/โครงการ	69
6.2	สรุปแผนงาน/โครงการประจำปี 2566	70
6.2.1	ภาพรวมแผนงาน/โครงการตามรายยุทธศาสตร์	70
6.2.2	แผนงาน/โครงการสำคัญในปีงบประมาณ 2566	72
6.3	รายละเอียดแผนงาน/โครงการประจำปี 2566	73

บทที่ 1 บทนำ

การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มุ่งมั่นนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจและพันธกิจขององค์กร ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก ด้วยการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573” โดยรอบทิศทางการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน อยู่ในช่วงของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 – 2567

ในปีงบประมาณ 2565 นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยผลักดันให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินงาน จึงได้จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture หรือ EA) สำหรับใช้เป็นแผนที่นำทางหรือ Roadmap ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้งานให้เกิดประสิทธิผล มีประโยชน์และคุ้มค่าในทุกด้าน สามารถสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง People Process Technology ได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม ช่วยผลักดันให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรตามค่านิยม SMART PAT รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกได้อย่างครบถ้วน

สถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. กำหนดกลยุทธ์ในการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกส่วน ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีและดิจิทัลทั้งภายใน และภายนอกองค์กร เพื่อรวบรวมข้อมูลสถานะการทำงานในปัจจุบัน และความต้องการในอนาคตที่จะใช้ ประกอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร และจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลในระยะ 5 ปี ซึ่งจะช่วยกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์กรเพื่อบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ (Business Goals) และตอบสนองต่อตัวขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Drivers) ที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจของ กทท. ตลอดจนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ สำหรับเป้าหมายตามกรอบสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be EA) ที่กำหนดขึ้น

ภาพสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ในปัจจุบัน (As-Is PAT EA) ถูกนำมาใช้ทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัล พ.ศ. 2563-2567 ให้เกิดความสอดคล้องในระดับกลยุทธ์ระหว่างกลยุทธ์องค์กรและกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ภายใต้หลักการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลนำกลยุทธ์องค์กร เพื่อที่จะขับเคลื่อนให้ กทท. สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมท่าเรือ ระบบโลจิสติกส์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) จากการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อบรรลุเป้าหมายการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงและท่าเรือชั้นนำหรือ Smart Port ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (Action Plan) ด้วย

บทสรุปผู้บริหาร

1.1 การทบทวนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล (แผนระยะยาว) ประจำปี งบประมาณ 2565

ปัจจุบัน การดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. อยู่ในการช่วงของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567 ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 5 ปี โดยมีการทบทวนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ระดับกระทรวง และระดับหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกปี เพื่อมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยนการบริหารงาน การปฏิบัติงานและการให้บริการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในภายนอกในทุกระดับ รวมถึงการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนให้ทุกหน่วยงานภายในของ กทท. มุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2565 กทท. ดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA) ในภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน (As-is EA) และภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต ตามเป้าหมายของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้ทั่วทั้งองค์กรตามค่านิยม SMART PAT (Standard, Mastery, Agility, Responsibility, Teamwork of Port Authority of Thailand) ภายใต้วิสัยทัศน์

“To be World Class Port with Excellent Logistics Services for Sustainable Growth in 2030 : มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573”

กระบวนการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาว นอกเหนือจากการทบทวนความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแล้ว ยังได้ทบทวนกลยุทธ์ภายใต้ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละยุทธศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลนำเข้าไปในด้านการปฏิบัติงานภายใน/ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานทั้งที่เป็นบุคลากร IT และ Non-IT สำหรับใช้ในวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส ความท้าทายและภัยคุกคาม (Opportunity and Threat) โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ในมุมมองของการวิเคราะห์ PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Legal and Environmental factors) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน/ภายนอกที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ระดับผู้บริหารและพนักงาน กทท. เพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) และใช้เครื่องมือ Vision Builder วิเคราะห์และจัดทำวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมนำผลการวิเคราะห์มากำหนดแนวทางการดำเนินงานประจำปี การจัดทำหลักเกณฑ์การวัดผลตามความสำคัญของแผนงาน/โครงการ และการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี (Action Plan)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน/ภายนอกในด้านความสอดคล้องของยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 - 2567 (แผนระยะยาว) พบว่า ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ในการบรรลุเป้าหมายของการเป็นท่าเรือ Gateway ชั้นนำระดับโลก ที่มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ และการปฏิบัติงาน รวมทั้งการเป็นท่าเรือสีเขียว หรือ Green port supply chain ในปี 2573 ได้

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ประสิทธิผลของการดำเนินงานและตัวชี้วัดของแผนงาน/โครงการในแผนปฏิบัติการ 5 ปี (แผนระยะยาว) และแผนปฏิบัติการประจำปี (Action plan) ชี้ให้เห็นว่า กทท. ต้องทบทวนการกำหนดตัวชี้วัดแผนงาน/โครงการให้สามารถสะท้อนประสิทธิผลด้านความต่อเนื่องและผลสัมฤทธิ์ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์

การทบทวนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา (Roadmap) ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะยาวของ กทท. ในปีงบประมาณ 2565 คำนึงถึงทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ของแผนระดับชาติ ระดับกระทรวง และแผนวิสาหกิจของ กทท. ฉบับปัจจุบัน รวมถึงนโยบาย ข้อบังคับ กฎหมายและมาตรฐานของประเทศไทยและในระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1.2.1 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ

แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ระยะ 20 ปี) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของ กทท. โดยตรงในยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็น “อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์” ซึ่งยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิดต่อยอดอดีต ปรับปัจจุบัน และสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การพัฒนาผู้ประกอบการ การพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และการพัฒนาเมือง รวมถึงการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงกับภูมิภาค และเศรษฐกิจโลก ซึ่งถูกถ่ายทอดลงมาเป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (สิ้นสุดเดือนกันยายน 2565) และร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ในประเด็นของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ในภาพรวม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบคมนาคมขนส่ง การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) แนวคิด Resilience (3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และ (4) โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนา คือการ “พลิกโฉม” ประเทศไทย สู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งมีประเด็นสอดคล้องกับภารกิจของ กทท. ใน **หมวดหมู่ที่ 5: ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 2.1 กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเป็นประตูการค้าการลงทุนและฐานเศรษฐกิจสำคัญของภูมิภาค ภายใต้กลยุทธ์ย่อยที่ 2.2 พัฒนาระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงไร้รอยต่อตั้งแต่ระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และชายแดน ให้เป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) กลยุทธ์ย่อยที่ 2.3 ให้ความสำคัญกับการขนส่งระบบรางอย่างต่อเนื่อง และ กลยุทธ์ย่อยที่ 2.4 พัฒนาและเพิ่มศักยภาพการขนส่งทางลำน้ำ**

แผนปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2561 และแผนปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 ผลักดันให้เกิดการปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) และเกี่ยวข้องกับ กทท. ในกิจกรรมปฏิรูปที่ 4 คือ การเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุนของไทยในภูมิภาค (Regional Trading/Investment Center) ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ต้องขับเคลื่อนในการปฏิรูปด้านการเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุนของไทยในภูมิภาค ดังนี้

- (1) ประเด็นด้านการพัฒนาด้านโลจิสติกส์เพื่อสร้างความเชื่อมโยง (Connectivity)
- (2) ประเด็นด้านการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุนในภูมิภาค เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยอยู่ในห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chain)
- (3) ประเด็นด้านการกำหนดนโยบายและมาตรการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญ/นักลงทุนต่างชาติเข้ามาทำงานและประกอบธุรกิจในประเทศไทย
- (4) ประเด็นด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่ธุรกิจการเงิน การประกันภัย และการบริการ

ทั้งนี้ กทท. เป็นหน่วยงานร่วมขับเคลื่อนแผน Big Rock ในประเด็นด้านการพัฒนาด้านโลจิสติกส์เพื่อสร้างความเชื่อมโยง (Connectivity) โดยเป็นหน่วยร่วมดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 2 ของการขยายโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค ตลอดจนจัดเตรียมพื้นที่ที่มีศักยภาพ

ยุทธศาสตร์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ถูกกำหนดไว้ในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ยุทธศาสตร์ กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเป็น 4 ระยะ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในช่วงระยะที่ 3 (พ.ศ.2566-2570) คือ “Full Transformation” หมายถึง ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ และผลักดันให้เกิดการพัฒนา “รัฐบาลดิจิทัล” อย่างเป็นรูปธรรม เน้นความสำคัญต่อการวางโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ และการริเริ่มพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง และบริการดิจิทัลแก่ภาคเอกชนและภาคประชาชน

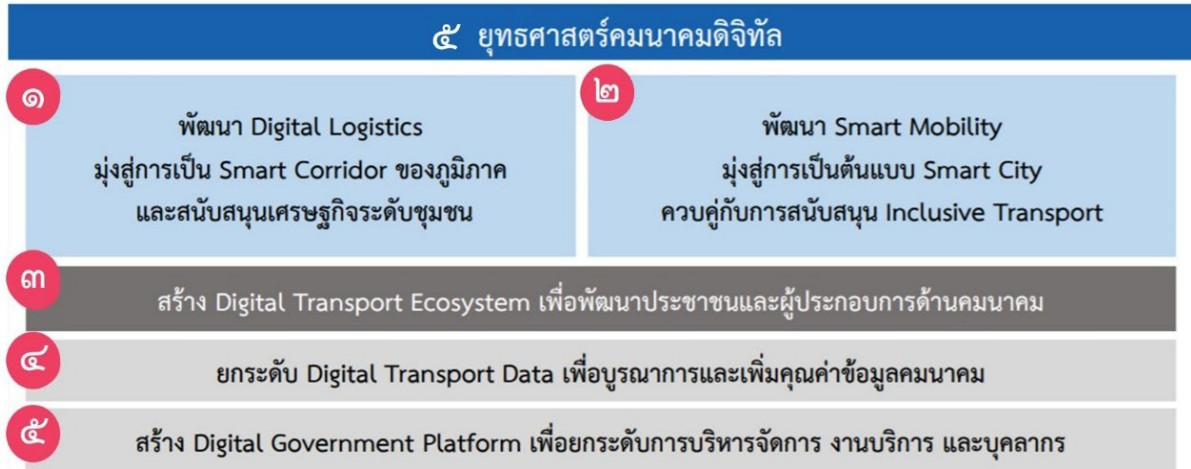


รูปที่ 1-1 สถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Architecture) ที่มา: ปรับปรุงจาก (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), 2564)

นอกจากนี้ นโยบายและแผนอื่น ๆ ในระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ กทท. ต้องพิจารณา ประกอบด้วย แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 – 2565 และ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 – 2567 แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1 และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2562 – 2565)

1.2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

นโยบายและยุทธศาสตร์ในระดับกระทรวง ประกอบด้วย แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021 ซึ่งประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 5 ยุทธศาสตร์ ดังรูป



รูปที่ 1-2 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล ที่มา: แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ดังกล่าวส่งผลให้ กทท. ต้องเร่งพัฒนา Smart Infrastructure และการเป็น Smart Gateway เพื่อรองรับการขนส่งแบบ Digital Logistics เพื่อมุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาค การพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง การเปิดเผยข้อมูล (Open Data) การพัฒนามาตรฐาน (Standard) และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Cyber Security) การวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics รวมถึงการยกระดับการบริหารจัดการ การบริการ และการพัฒนาศักยภาพและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับพนักงาน กทท. ในทุกระดับ

นอกจากนี้ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เร่งผลักดันให้เกิดการปฏิรูประบบบริหารจัดการ เทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขับเคลื่อนการพัฒนาศูนย์กลางการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data Platform) การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Government Data Exchange) และ การจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ผ่านการออกกฎหมายที่สำคัญหลายฉบับ ได้แก่

- (1) พระราชบัญญัติการบริหารและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
- (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
- (3) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

1.2.3 แผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570

วิสัยทัศน์ของ กทท. ในการก้าวสู่ท่าเรือชั้นนำระดับโลกในปี 2573 กำหนดเป้าหมายของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในแต่ละระยะ ดังรูป 1-3 ในประเด็นหลักที่สำคัญด้านการเป็นท่าเรือ 4.0 หรือ Smart port เน้นการเป็นท่าเรือสีเขียวที่สามารถรองรับการขนส่งหลายรูปแบบ และการให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ



VISION

มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573

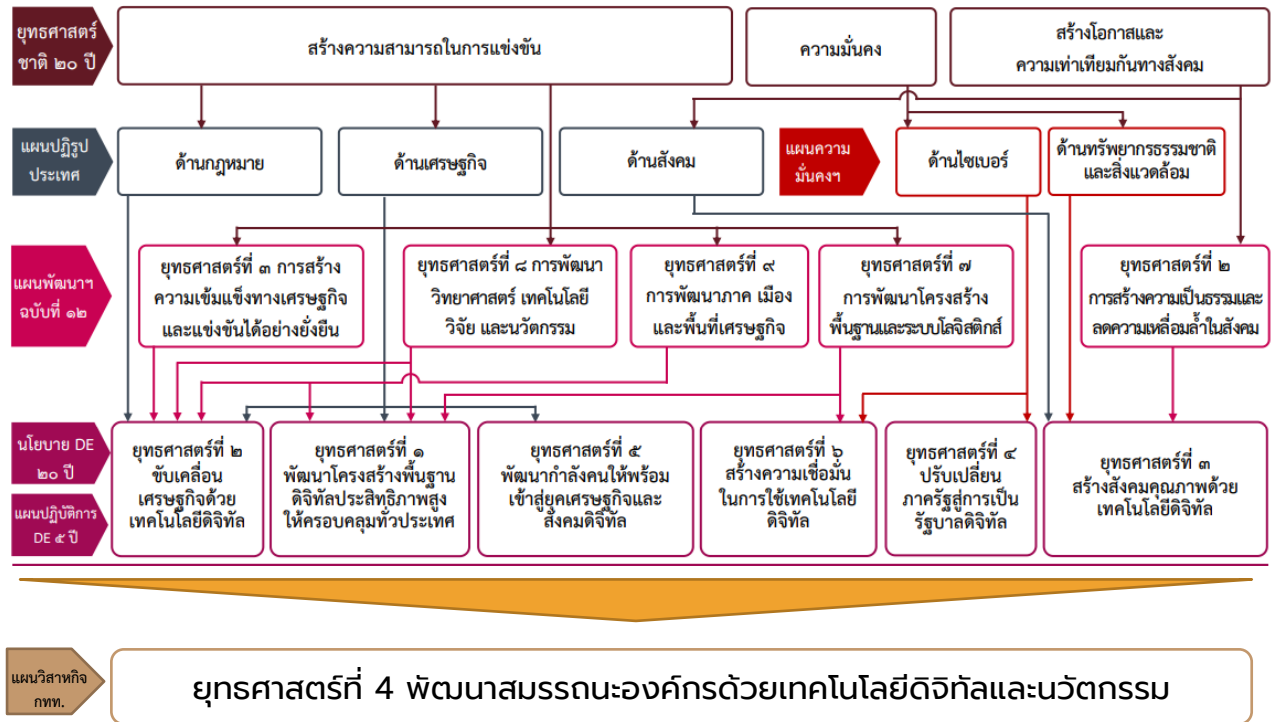
รูปที่ 1-3 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจของการท่าเรือฯ พ.ศ. 2566-2570

ความสำเร็จในการพัฒนา กทท. สู่อำนาจ Green Port Supply Chain หรือ Smart Port 4.0 ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินจากระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือทันสมัยใหม่ รวมถึงการพัฒนาการตลาดที่เน้นการทำ Digital Marketing โดยมีเป้าหมายในด้านการเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ ยกระดับมาตรฐานการบริการ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเสนอบริการและนวัตกรรมเพื่อทันต่อความต้องการและตอบสนองผู้ใช้บริการ สามารถรองรับการแข่งขันจากผู้ประกอบการเอกชนที่มีการขยายธุรกิจ และความร่วมมือกับพันธมิตรด้วย Platform/รูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ในแผนวิสาหกิจฉบับปัจจุบันของ กทท. กำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของการมุ่งสู่การเป็นท่าเรือชั้นนำ (World Class port) อย่างชัดเจนภายใต้กลยุทธ์ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการองค์กร การสนับสนุนการบริการลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการพัฒนาท่าเรือสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ควบคู่กับการพัฒนานวัตกรรม

1.3 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับต่าง ๆ

ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ระดับชาติ ระดับกระทรวง และแผนวิสาหกิจของ กทท. เป็นดังรูป



รูปที่ 1-4 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ

1.4 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใน 6 ปัจจัย พบว่า

(1) **ด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล** กทท. ยังขาดการนำระบบเทคโนโลยีเข้าไปช่วยสนับสนุนกระบวนการบริหารความเสี่ยงและกระบวนการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร เพื่อยกระดับการตรวจสอบ ติดตามการบริหารจัดการและการทำงานขององค์กรที่มีประสิทธิภาพมาก

(2) **ด้านข้อมูล** ระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในบางระบบยังขาดการบูรณาการเชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์ ส่งผลให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูลกับภายในและภายนอกได้อย่างสะดวก ไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการตลาดและลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลส่วนใหญ่ที่มีการจัดเก็บ ยังไม่ผ่านกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อสร้างคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงการจัดเก็บในรูปแบบ word หรือ pdf ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ได้ทันที เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และตัดสินใจ เสี่ยงต่อการสูญหาย และไม่เป็นปัจจุบัน

(3) **ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** กทท. ยังขาดการเชื่อมโยงเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างระบบงานทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ส่งผลให้การบูรณาการในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ยังไม่เกิดประสิทธิภาพตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมพฤติกรรมและรูปแบบการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นองค์ประกอบหลัก รวมถึงกระบวนการด้านการกำกับดูแล และระบบการตรวจสอบซึ่งยังขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

(4) **ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง** กทท. ควรเน้นการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระดับสูง การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) และสร้างกระบวนการกำกับดูแลที่เน้นการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรเทคโนโลยี ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน ประเมินประสิทธิภาพด้านการรองรับการปฏิบัติงานที่มีความทันสมัย มีเสถียรภาพ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการต่อการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกในการ ปฏิบัติงาน มีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดต่อประสานงาน และการให้บริการ

(5) **ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน** กทท. ต้องเร่งบูรณาการกระบวนการบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศเข้ากับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนการตรวจประเมินความเสี่ยง และแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์อย่างชัดเจน

(6) **ด้านโครงสร้างบุคลากร ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล** ควรคำนึงถึงสภาพการทำงานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation) ตามแนวนโยบายรัฐบาลดิจิทัล หรือดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 และการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง จำเป็นต้องพิจารณาจำนวนบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อปริมาณงาน การ upskill และ reskill ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับทรัพยากรบุคคลในภาพรวมขององค์กร ให้มีความพร้อม ตระหนักรู้ และยอมรับ กับสภาพปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว

1.4.2 วิสัยทัศน์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล คือ

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก ในปี 2573”

1.4.3 ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap)

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. กำหนดเป้าหมายเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พ.ศ. 2565 – 2567 ขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร

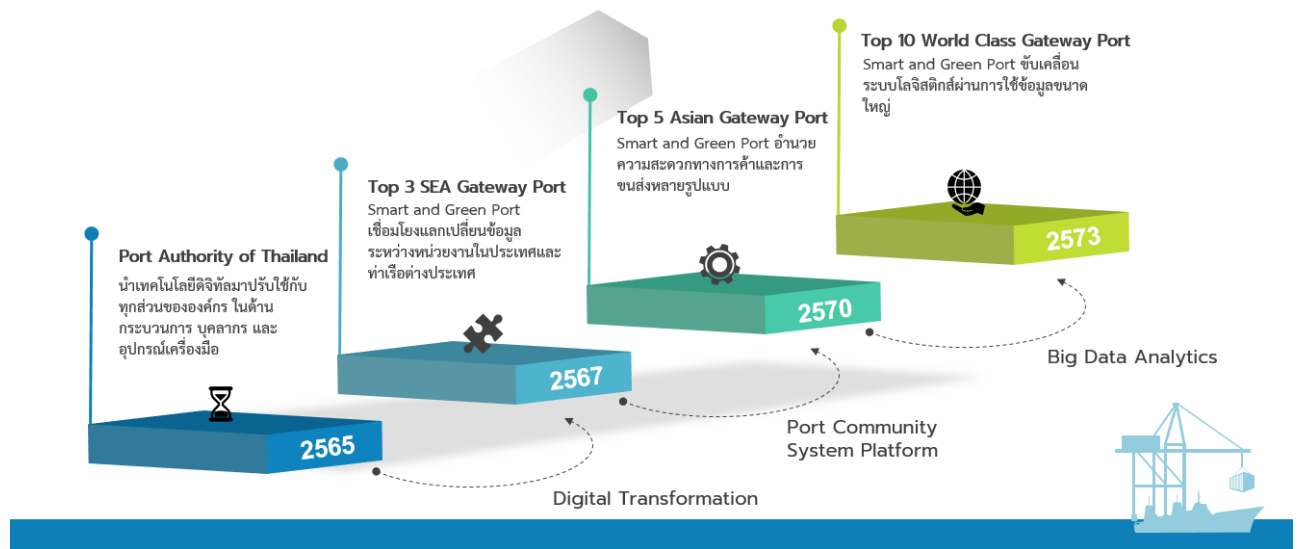
เป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานทั่วไปรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศและท่าเรือต่างประเทศ พร้อมกับก้าวเข้าสู่การเป็น Top 3 ของ South East Asia Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2567

ระยะที่ 2 พ.ศ. 2568 – 2570 ยกระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกลางสำหรับเป็น Port Community System Platform

เป้าหมาย พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยพัฒนาระบบ Port Community System ขึ้นเป็น platform กลางของการขนส่งทางน้ำ ที่เน้นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รองรับการขนส่งและระบบ e-Logistics เพื่อยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Top 5 ของ Asian Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2570

ระยะที่ 3 พ.ศ. 2571 – 2573 มุ่งสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำ

เป้าหมาย ใช้ประโยชน์และต่อยอดการเป็น Port Community platform กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านระบบการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data Analytics เพื่อความพร้อมในการรับมือต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมขนส่งและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกย่องศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Top 10 ของ World class Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2573



รูปที่ 1-5 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ระหว่างปี 2565 - 2673

1.4.4 ยุทธศาสตร์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยกย่องการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 :

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุค 4.0 และมีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ :

- 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0
- 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 :

มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

กลยุทธ์ :

- 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ
- 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 :**

มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน และมีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ :

- 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ
- 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล
- 3.3 การสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 :

มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ :

- 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : จัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 :

มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม และมีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

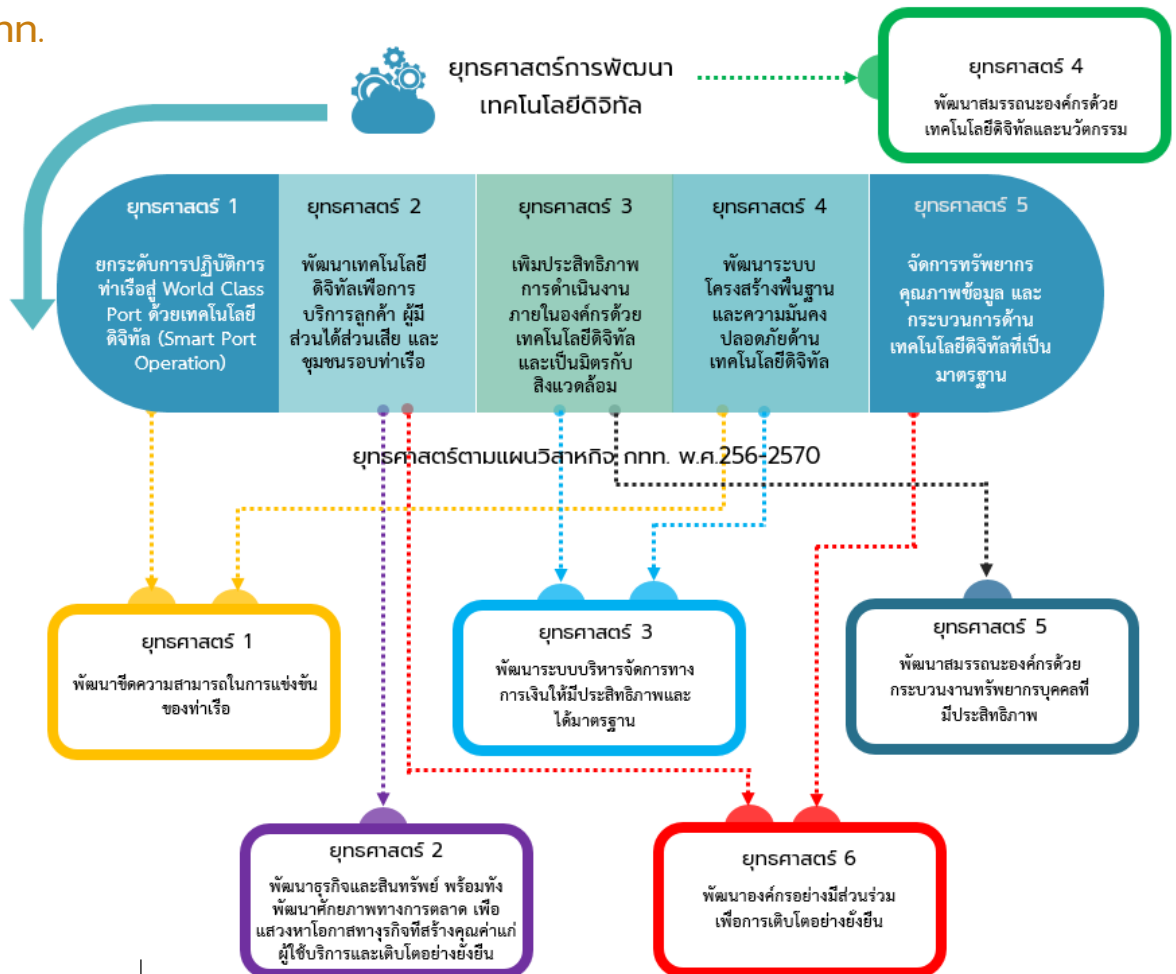
กลยุทธ์ :

- 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล
- 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล



รูปที่ 1-6 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. พ.ศ.2563-2567 (ทบทวนปีงบประมาณ 2565)

1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท.



1.6 แผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี 2566 (Action Plan)

แผนปฏิบัติการดิจิทัล (Action Plan) ประจำปี 2566 ประกอบด้วยแผนงาน/โครงการทั้งที่ใช้งบประมาณและไม่ใช้งบประมาณ ที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรลุทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap) ในระยะที่ 1 และสอดคล้องกับการปรับปรุงระบบงาน (Work system) ที่ กทท. มีการทบทวนควบคู่ไปกับการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรในปีงบประมาณ 2565

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลจากปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งถูกนำมาใช้ทบทวนเกณฑ์การลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ

(1) หลักเกณฑ์และนโยบายที่ กทท. ต้องพิจารณาให้ความสำคัญ ประกอบด้วย

- การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0
- การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ
- การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล
- การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2566 อยู่ในช่วงระยะที่ 1 (พ.ศ. 2565 – 2567) ตาม Roadmap ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นั่นคือ การขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร โดยมีเป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานทั่วไปรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศและท่าเรือต่างประเทศ พร้อมกับก้าวเข้าสู่การเป็น Top 3 ของ South East Asia Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2567

1.6.1 เกณฑ์การลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการสำหรับปีงบประมาณ 2566

1) แผนงาน/โครงการตอบสนองนโยบายที่สำคัญในด้าน

- การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0 (Digital Transformation)
- การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Government Integration)
- การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ (ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายและได้รับตอบสนองตามความต้องการ)
- การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance and Big Data Management)
- การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Resource Optimizaiton and Green IT)
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Security Management, Business Continuity and Availability Management)

- 2) แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดคล้องกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ
- 3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)
- 4) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- 5) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปตามกรอบหลักการด้าน
 - การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
 - ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
 - ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)
- 6) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน
- 7) แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณปี 2566 แล้ว

1.6.2 แผนงาน/โครงการหลักที่สำคัญ

เป้าหมายของการดำเนินแผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปี 2566 คือ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อผลักดันและสนับสนุนให้ กทท. บรรลุเป้าหมายในการเป็น Smart Port ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะที่ 2 ของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งประกอบด้วยแผนงาน/โครงการจำนวน 24 แผนงาน/โครงการ ใช้วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 1,015.246 ล้านบาท

แผนงาน/โครงการหลักที่สำคัญในปีงบประมาณ 2566 เน้นการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเป็นพื้นฐานส่งเสริมผลักดันการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานในทุกส่วนของ กทท. (Digital Transformation) ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

- (1) กระบวนการพัฒนาท่าเรือ 4.0
- (2) นโยบายการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท.
- (3) แนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับการแข่งขันของ กทท. ในอุตสาหกรรมขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านการพัฒนากระบวนการข้อมูลด้านลูกค้า
- (4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (5) กระบวนการกำกับดูแลข้อมูลที่ดี



รูปที่ 1-7 แผนงาน/โครงการ Winning project ประจำปีงบประมาณ 2566

บทที่ 2 ภาพรวมองค์กร

ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการทบทวนแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570 เน้นประเด็นด้านสภาพแวดล้อมและสถานะการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ในการมุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก ด้วยการพัฒนาท่าเรือที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การบริหารจัดการท่าเรือให้มีประสิทธิภาพ (Port Performance) ทันสมัย สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ทั้งภายในประเทศและในภูมิภาค (Gateway and Intermodal Transport) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) รวมถึงการพัฒนาท่าเรือที่สามารถรองรับการให้บริการสินค้าถ่ายลำ (Transshipment) เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการขนส่งและกระจายสินค้าของประเทศ รองรับต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความต้องการในอนาคต และสามารถตอบสนองต่อลูกค้าและการให้บริการอย่างครบวงจร ให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และครบถ้วนมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนปฏิรูปประเทศ 11 ด้าน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 และแผนพัฒนาต่าง ๆ ของประเทศ สามารถใช้เป็นกรอบแนวทางสำหรับกำหนดทิศทางการพัฒนาและการบริหารให้บรรลุผลสำเร็จตามนโยบาย วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายขององค์กร อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มุ่งสู่วิสัยทัศน์ ที่กำหนดและเป็นองค์กรที่เข้มแข็งต่อไป

2.1 สำคัญของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570

แผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570 มีรายละเอียดที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

“To be World Class Port with Excellent Logistics Services for Sustainable Growth in 2030 มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573”

ตำแหน่ง (Positioning) ของท่าเรือภายใต้ความรับผิดชอบของ กทท.

- ท่าเรือกรุงเทพ “เป็นท่าเรือแม่น้ำที่ได้มาตรฐานสากล สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งเสริมการค้า การลงทุน และสนับสนุนธุรกิจ SMEs”
- ท่าเรือแหลมฉบัง “เป็นท่าเรือชั้นนำระดับโลก เชื่อมโยงโครงข่ายโลจิสติกส์สู่การค้าโลกแบบไร้รอยต่อ”
- ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน/ท่าเรือเชียงของ “เป็นท่าเรือที่สนับสนุนการเชื่อมโยงการค้าและการขนส่งในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง”
- ท่าเรือระนอง “เป็นท่าเรือที่สนับสนุนการเชื่อมโยงการค้าและการขนส่งทางฝั่งทะเลอันดามัน”

ภาพรวมของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ของ กทท. แบ่งเป็น 3 ระดับ (Stages) ดังแสดงในรูปที่ 2-1 ปัจจุบันอยู่ใน Stage 1 ในการเป็น Digital & Green Gateway Port in South East Asia รองรับ Transshipment โดยมีองค์ประกอบขับเคลื่อนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาท่าเรือ Port 4.0 ระยะที่ 1 พัฒนา Platform Port 4.0 และสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จในปี 2567



VISION

มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573

รูปที่ 2-1 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2565 - 2573

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนา กทท. สู่ท่าเรือ Green Port Supply Chain หรือ Smart Port 4.0 ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินจากระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือหุ่นยนต์สมัยใหม่ รวมถึงการพัฒนาการตลาดที่เน้นการทำ Digital Marketing โดยมีเป้าหมายในด้านการเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ ยกกระดับมาตรฐานการบริการ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเสนอบริการและนวัตกรรมเพื่อทันต่อความต้องการและตอบสนองผู้ใช้บริการ สามารถรองรับการแข่งขันจากผู้ประกอบการเอกชนที่มีการขยายธุรกิจ และความร่วมมือกับพันธมิตรด้วย Platform/รูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ด้านความสามารถพิเศษ (Core Competency) พบว่า กทท. จำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Competency) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Disruption) รวมถึงทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data Analysis) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เพิ่มศักยภาพการแข่งขันนั้น และถูกกำหนดให้เป็นความสามารถพิเศษของ กทท. ที่จำเป็นในอนาคต

กทท. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามกรอบเวลาเป้าหมาย และบรรลุตามวิสัยทัศน์ของแผนวิสาหกิจฯ โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ตามรูป 2-2

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- 1) ยกกระดับท่าเรือสู่ World Class Gateway Port
- 2) รักษาส่วนแบ่งทางการตลาด พร้อมสร้างมูลค่าเพิ่มจากธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือ หรือธุรกิจใหม่เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์กร
- 3) เพิ่มศักยภาพการบริหารการเงินการลงทุน ที่รองรับการดำเนินงานในอนาคตได้อย่างมีมาตรฐาน
- 4) ยกกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

- 5) บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้พร้อมต่อการยกระดับสู่มาตรฐานสากลและก้าวทันความเปลี่ยนแปลง
- 6) สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการดำเนินงานที่รับผิดชอบต่อสังคมและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์องค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือ

กลยุทธ์ 1.1 พัฒนาระบบการดำเนินงานท่าเรือสู่ World Class Gateway Port

กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาการเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้า และระบบโลจิสติกส์ทั้งภายในประเทศและในภูมิภาค (Gateway & Intermodal Transport)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนารัฐกิจและสินทรัพย์ พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพทางการตลาด เพื่อแสวงหา โอกาสทางธุรกิจ ที่สร้างคุณค่าแก่ผู้ใช้บริการและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ 2.1 ส่งเสริมการตลาดในการพัฒนารัฐกิจหลัก เพื่อสร้างความแข็งแกร่ง

กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาสินทรัพย์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

กลยุทธ์ 2.3 สร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และเติบโต ได้อย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/นวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาระบบบริหารจัดการทางการเงินให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน

กลยุทธ์ 3.1 วางแผนและพัฒนการเงิน การลงทุน เพื่อดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาสมรรถนะองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

กลยุทธ์ 4.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารจัดการองค์กร

กลยุทธ์ 4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ในการสนับสนุนการบริการลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลยุทธ์ 4.3 พัฒนาท่าเรือสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ควบคู่กับการพัฒนานวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาสมรรถนะองค์กรด้วยกระบวนการงานทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ 5.1 ยกระดับการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลสู่มาตรฐานของธุรกิจยุคใหม่ (HRM)

กลยุทธ์ 5.2 พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถบุคลากรให้พร้อมต่อการแข่งขัน (HRD)

กลยุทธ์ 5.3 สร้างค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนางค์กรอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

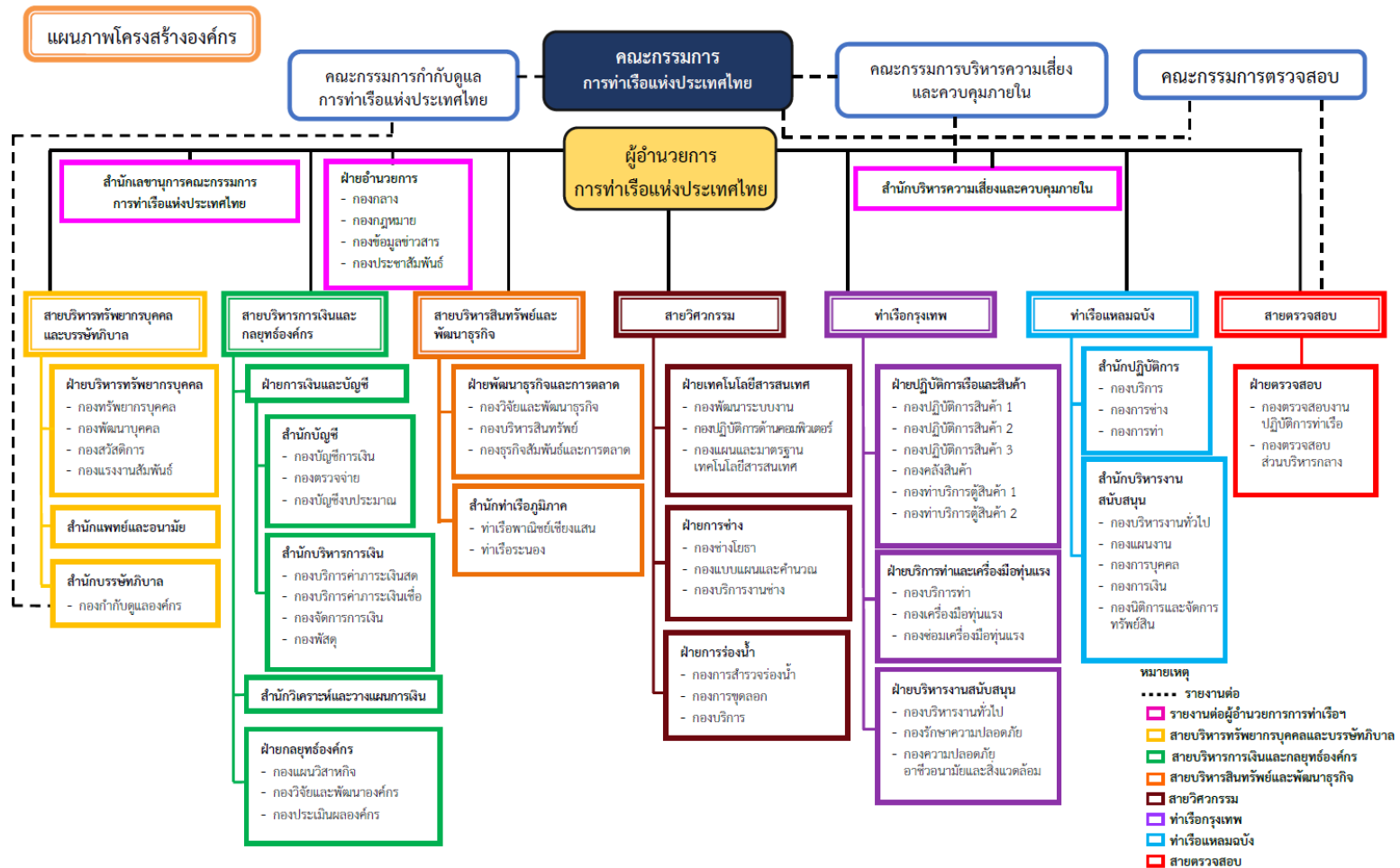
กลยุทธ์ 6.1 พัฒนาการดำเนินงานที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลยุทธ์ 6.2 พัฒนาระบบการกำกับดูแลที่ดี เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

รูปที่ 2-2 ความเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์



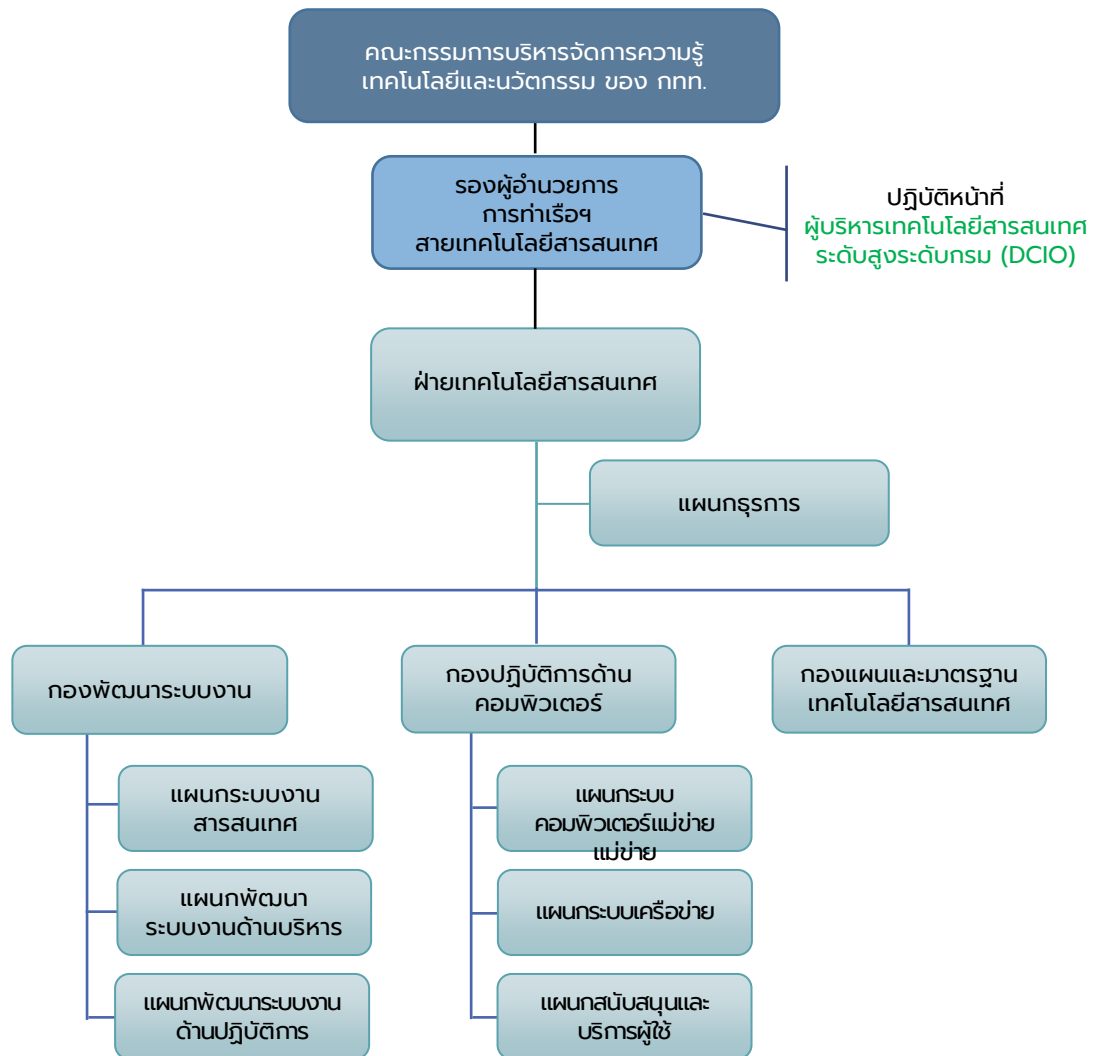
2.2 โครงสร้างองค์กร



2.2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝทส.) เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. รวมถึงการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานของท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือระนอง ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสนและท่าเรือเชียงของ ภายใต้การกำกับดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากรและความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของคณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ กทท.

ฝทส. เป็นหน่วยงานภายใต้สายงานวิศวกรรมตามโครงสร้างองค์กร ของ กทท. แต่รายงานผลการดำเนินงานต่อรองผู้อำนวยการ กทท. สายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (Department Chief Information Officer : DCIO) และเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานของ ฝทส. ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 2-3 โครงสร้างองค์กรของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝทส.)

หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของ ฝทส. คือ การวางแผนและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ควบคุมดูแลการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แบ่งเป็นการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายใน ดังนี้

(1) แผนกธุรการ มีหน้าที่ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

(2) กองพัฒนาระบบงาน มีหน้าที่รวบรวมจัดเก็บรายงานข้อมูล เพื่อการบริหารและเผยแพร่ วางแผนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

- แผนกกระบวนงานสารสนเทศ มีหน้าที่รวบรวมออกแบบ การจัดเก็บข้อมูลในคลังข้อมูล จัดทำรายงานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการบริหารและเผยแพร่ จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบสารสนเทศ

- แผนกพัฒนาระบบงานด้านบริหาร มีหน้าที่ออกแบบ พัฒนาปรับปรุงระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านบริหาร (Administration) จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบงานและฝึกอบรมการใช้ให้แก่พนักงาน

- แผนกพัฒนาระบบงานด้านปฏิบัติการ มีหน้าที่ออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านปฏิบัติการ จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบงานและฝึกอบรมการใช้ให้แก่พนักงาน

(3) กองปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้เป็นไปตามแผนงานและมาตรฐานที่กำหนด

- แผนกระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบปฏิบัติการและระบบจัดการฐานข้อมูล ปรับปรุงการทำงานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ จัดทำระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบจัดการฐานข้อมูล จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติในการใช้งาน ปัญหาและการแก้ไขของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง

- แผนกระบบเครือข่าย มีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล ปรับปรุงการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ จัดทำระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติการใช้งาน ปัญหา การแก้ไขของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง

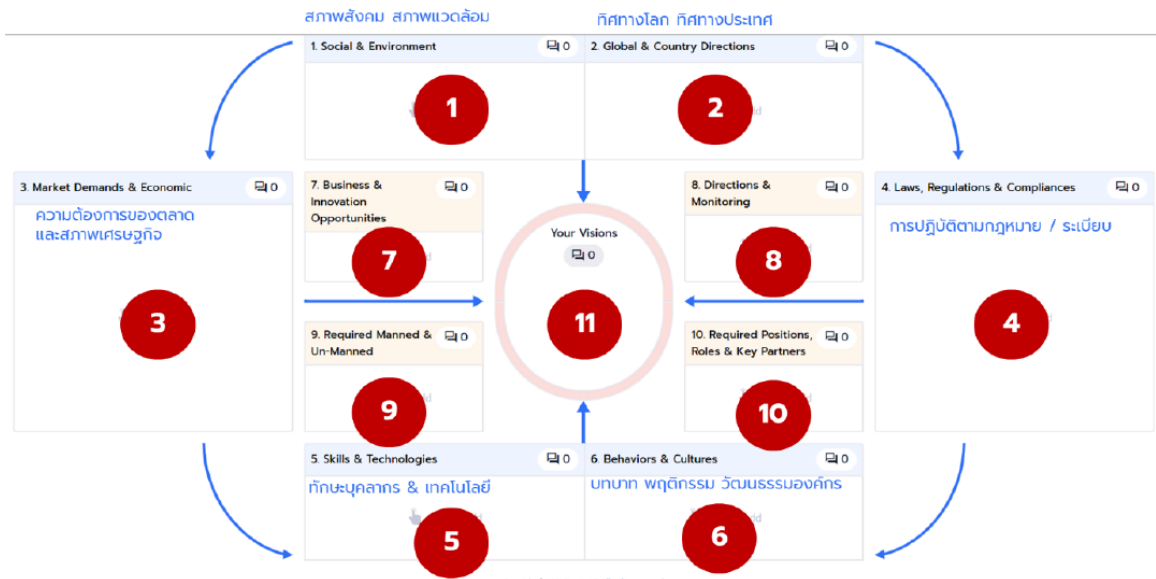
- แผนกสนับสนุนและบริการผู้ใช้ มีหน้าที่จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบปฏิบัติการ ระบบโปรแกรมใช้งานพื้นฐาน รับ ติดตาม แก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ใช้งาน จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติในการใช้งาน ปัญหา การแก้ไขของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง

(4) กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนแผนและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท.

2.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

2.3.1 เครื่องมือที่ใช้

การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ในช่วงระยะเริ่มต้น (Preliminary Framework & Principles Stage) ใช้เครื่องมือ Vision Builder (รูป 2-4) ในการกำหนดและจัดทำวิสัยทัศน์เชิงสถาปัตยกรรม โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงบริการเข้าในกระบวนการทำงาน และสามารถวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสมเหตุสมผลก่อนนำไปจัดทำแผนที่นำทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ (Business Goals) และตอบสนองต่อตัวขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์ (strategic drivers) ของแผนวิสาหกิจของ กทท.



ที่มา: เครื่องมือพัฒนาวิสัยทัศน์ (Vision Builder), ดนัยรัฐ (2564)

รูปที่ 2-4 เครื่องมือ Vision Builder

การใช้ Vision Builder เพื่อ “สร้างวิสัยทัศน์” จะทำให้เห็นปัจจัยภายใน และภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยทั้งหลายนั้นจะเป็นตัวที่จะนำพาองค์กรมุ่งไปสู่ความสำเร็จที่ตั้งไว้ในภารกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) โดยเครื่องมือ Vision Builder นั้นประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยในการวิเคราะห์ ดังนี้

- (1) สภาพสังคม สภาพแวดล้อม (Social/Environment Landscape)
- (2) ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)
- (3) ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ (Market Demand and Economy)
- (4) ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)
- (5) ตำแหน่ง บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors)
- (6) การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance)

นอกจากปัจจัยในการวิเคราะห์ข้างต้นแล้ว การสร้าง Vision Builder ยังต้องพิจารณาถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อวิสัยทัศน์ ได้แก่ การให้บริการ ทักษะของบุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้บริการ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องผ่านการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ภัยคุกคามและโอกาส ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และวิธีการของ PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Legal and Environmental factors)

2.3.2 ปัจจัยนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- (1) ปัจจัยภายใน กทท. ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลนำเข้า ประกอบด้วย
 - นโยบาย ภารกิจและยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจของ กทท.
 - การริเริ่มเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ได้แก่ ลักษณะเฉพาะขององค์กร จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคาม และความคิตรีเริ่มทั่วทั้งองค์กรในปัจจุบัน (เช่น การปรับปรุงกระบวนการและการจัดการคุณภาพ)
 - ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน – ทรัพยากรด้านข้อมูลที่ปรับใช้ภายในองค์กร รวมถึงเอกสารระบบ (Systems Documentation) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แผนผังและข้อมูลการกำหนดค่าระบบเครือข่าย (Network Configuration Diagrams)
 - นโยบาย และขั้นตอนในการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี
 - ผลการดำเนินงาน Core Business Enablers ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2564 จากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
 - ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยี (Unmanned) ที่เกี่ยวข้อง
 - ตำแหน่ง บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors)
 - การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance)
- (2) ปัจจัยภายนอกที่นำมาใช้เป็นข้อมูลนำเข้า ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ดังนี้
 - สภาพสังคม สภาพแวดล้อม (Social/Environment Landscape)
 - ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)
 - ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ (Market Demand and Economy)
 - แนวโน้มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ – การคาดการณ์เกี่ยวกับการใช้งาน ความพร้อมใช้งาน และต้นทุนของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่นำมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ พร้อมกับแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศที่ กทท. ใช้อยู่ในปัจจุบัน
 - ทิศทางการพัฒนาท่าเรือ Smart Port และแนวโน้มการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมท่าเรือสมัยใหม่
- (3) ปัจจัยสำคัญอื่นๆ ประกอบด้วย
 - ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก
 - โอกาสทางธุรกิจ/โอกาสในการพัฒนา (Business Opportunities)
 - ทิศทางและการตรวจสอบ (Directions & Monitoring)
 - ความจำเป็นด้านบุคลากรและเครื่องมือ (Required Manned & Unmanned)
 - ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Required Roles & Key Partners)

2.3.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ในด้านทักษะของบุคลากร และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องตำแหน่ง บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ โอกาสทางธุรกิจ/โอกาสในการพัฒนา ทิศทางและการตรวจสอบ ความจำเป็นด้านบุคลากรและเครื่องมือ บทบาท และพันธมิตรหลักที่จำเป็นดำเนินการผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหาร ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 และการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับพนักงาน กทท. ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านกรอบการพัฒนา สภาพสังคม สภาพแวดล้อม ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ

2.4 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

2.4.1 สภาพสังคม สภาพแวดล้อม (Social/Environment Landscape)

- (1) การเปลี่ยนโหมดการขนส่งไปทางรางมากขึ้น การขนส่งระบบรางเป็นการขนส่งผู้โดยสารหรือสินค้าด้วยยานพาหนะที่วิ่งไปตามราง การขนส่งระบบรางเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่โลจิสติกส์ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับการค้าระหว่างประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในหลาย ๆ ประเทศ
- (2) สังคมดิจิทัลและเทคโนโลยี สังคมดิจิทัล หรือยุคเศรษฐกิจใหม่ ชีวิตประจำวันของคนในสังคมมีแนวโน้มเข้าสู่การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น
- (3) การใช้งาน Social Media มีบทบาทสูงขึ้น โดยเฉพาะในด้าน Digital Marketing ส่งผลให้ต้องมีการกำหนดกระบวนการและแนวปฏิบัติในการมีส่วนร่วมของพนักงานในการใช้งานอย่างสร้างสรรค์ และปลอดภัย
- (4) ภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นความเสี่ยงสูงที่ กทท. ต้องให้ความสำคัญ และกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล
- (5) การคำนึงการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ค่าใช้จ่าย และทรัพยากรในด้านต่าง ๆ รวมถึง แนวโน้มการใช้พลังงานทดแทน ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ (Energy Disruption)
- (6) ปัญหาค่าครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น จากราคาน้ำมันและพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น การขาดแคลนสินค้า ต้นทุนค่าขนส่งสูง ค่าจ้างเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศ อุปสรรคทางการค้า การยุติการช่วยเหลือในช่วงการระบาดใหญ่ของเชื้อโรค
- (7) สังคมผู้สูงอายุ/การขาดแคลนแรงงาน สังคมที่มี ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เกินกว่าร้อยละ 10 ของ ประชากรทั้งประเทศ หรือเป็นสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป เกินกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด หากภายในประเทศมีผู้สูงอายุมากคนว่างงานจะมาก และทำให้ขาดแคลนแรงงาน
- (8) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นทั้งในด้านการใช้ชีวิตและการทำงาน ที่เรียกว่า ยุค New Normal ซึ่งรวมถึงการทำงานจากที่บ้าน หรือที่อื่นที่ไม่ใช่สถานที่ทำงาน อันเป็นผลมาจากสถานการณ์โรคระบาดของไวรัสโควิด 19
- (9) ความตึงเครียดของสงคราม เช่น กรณีพิพาทยูเครน รัสเซีย ฯลฯ ซึ่งนำมาซึ่งการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์และความเสี่ยงจากผู้บุกรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.2 ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)

- (1) การพัฒนาเพื่อรองรับรัฐบาล Digital 4.0 เป็นการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทย เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม
- (2) นโยบายภาครัฐในการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในด้านการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบและต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาท่าเรือบกและการพัฒนาระบบ e-Logistics
- (3) Smart city/ Automatic Port เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากร
- (4) การขนส่งทางเรือขนาดใหญ่พิเศษ Post Panamax/รถไฟความเร็วสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการกระจายสินค้าสู่กรุงเทพมหานคร และปลายทางทั่วประเทศ ผ่านการขนส่งหลายรูปแบบ ทั้งทางถนน ทางราง และทางน้ำ รวมทั้งให้บริการเข้าพื้นที่ประกอบกิจการโลจิสติกส์และธุรกิจอื่น ๆ
- (5) ความได้เปรียบในการแข่งขันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก
- (6) การจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ทั้งแบบข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อการตัดสินใจที่ดีกว่าและการเคลื่อนไหวในกลยุทธ์ธุรกิจ รวมถึงการพัฒนาประสิทธิภาพในประมวลผลข้อมูล อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งมูลค่าของข้อมูลมีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพื่อให้ได้ผลการค้นหาแบบเรียลไทม์

(7) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และการจัดทำ Open Data ข้อมูลเปิดที่ทุกคนสามารถนำไปใช้ได้โดยอิสระ การแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ รัฐบาลเปิดศูนย์การแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ หรือ Government Data Exchange : GDX เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดการขอเอกสารจากประชาชนซ้ำซ้อน

(8) ประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์ AI ทำให้เกิด Machine Learning การทำให้เครื่องเรียนรู้ภาษา และการแยกแยะภาพ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ และ สมาร์ทโฟน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากโลกจริง สู่ โลกเสมือน (META-Verse)

(9) Global network เชื่อมโยงไร้พรมแดน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายสื่อสารอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง และการเชื่อมต่อที่ไม่มีขีดจำกัดทางกายภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารกันได้รวดเร็วฉับไวทันต่อเหตุการณ์

(10) แนวโน้มการพัฒนา Quantum computer นวัตกรรมระดับสูงในการออกแบบคอมพิวเตอร์แบบควอนตัมและมีความเร็วอย่างยิ่ง รวมถึงระบบการทำงานแบบ Automation ซึ่งคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ทำงานได้อย่างถูกต้องเมื่อวางแผนหรือตั้งโปรแกรมโดยมนุษย์

(11) การพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัย การดูแลปรับปรุงระบบรักษาความลับ (Confidential) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และความพร้อมใช้งาน (Availability) ทั้งนี้รวมถึงคุณสมบัติในด้านความถูกต้องแท้จริง

(12) การส่งเสริมด้านนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าช่วยอำนวยความสะดวกและความคล่องตัวในการดำเนินงาน

(13) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสาร (5G) และเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้ได้ส่งผลต่อความเร็วในการสื่อสารทางดิจิทัล ด้วยการสื่อสารแบบไร้สายความเร็วสูงได้ลดขีดจำกัดของการเดินสายสื่อสาร การใช้ระบบ 5G ทำให้แพลตฟอร์มที่เป็น Smart Devices สามารถติดตั้งได้ทุกที่และเคลื่อนที่ได้

(14) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางดิจิทัล

2.4.3 ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ (Market Demand and Economy)

(1) การตลาดรูปแบบใหม่ หรือ digital marketing/การสร้างแพลตฟอร์มใหม่ ๆ ซึ่งได้รับการบริการผ่านทางออนไลน์และอย่างรวดเร็ว ซึ่งการจัดการแบบ Ecommerce เพื่อความสะดวกรวดเร็วของผู้เข้ารับบริการ จัดให้มีการชำระเงินผ่าน e-Payment หรือการทำ Online Tracking System

(2) การจัดระบบบริการแบบ one stop service ลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก และมีการบูรณาการระบบฐานข้อมูล

(3) การประยุกต์ใช้ระบบการปฏิบัติงานแบบอัตโนมัติ ผ่านเทคโนโลยีระบบ AI เพื่อความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ

(4) การเพิ่มช่องทางการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลหรือ Mobile เพื่อลดกระดาษ การส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งลดความยุ่งยากซับซ้อนในการติดต่อกัน

(5) ความสามารถในการใช้บริการการชำระเงินผ่านระบบ Online หรือ QR Code ที่มีเสถียรภาพและปลอดภัย รวมทั้งสามารถยืนยันตัวตนได้แบบ 2 ระดับ หรือการใช้ one time password

(6) Virtual port/ Semi-auto port Freezone/ Distribution center เชื่อมโยงระบบท่าเรือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศุลกากร กรมเจ้าท่า สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมการขนส่งทางบก ฯลฯ

2.4.4 การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance)

(1) การปฏิบัติตามกฎหมายด้านต่าง ๆ มีความซับซ้อน และยังมีกฎหมายไม่ชัดเจนในหลายๆ ด้าน ทั้งในระดับนโยบาย และการปฏิบัติงาน

(2) การบังคับใช้นิติสัมพันธ์ระหว่างประเทศ หรือความตกลงระหว่างประเทศ

(3) การดำเนินงานตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ ความร่วมมือทางการขนส่งระหว่างประเทศ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี

(4) ความไม่ยืดหยุ่นหรือความล่าช้าของกฎหมาย ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

(5) การพิจารณากฎเหล็กหรือลดระเบียบขั้นตอนการให้กับผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.4.5 ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)

(1) ทักษะบุคลากร (Manned)

- การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน ควรมีทักษะทางไอที หรือฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ รวมถึงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เอง
- การพัฒนาศักยภาพและทักษะในการปฏิบัติงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- การเร่งพัฒนาพนักงานให้เรียนรู้ได้ทันสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อต่อยอดทักษะและศักยภาพของพนักงานให้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงความรู้ในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งาน
- การส่งเสริมให้มีการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของพนักงาน

(2) เทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)

- การจัดให้มี Technology Platform ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงและใช้บริการง่าย
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ BIG DATA และเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ
- การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับกระบวนการตรวจสอบ การกำกับดูแล และการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ในด้านการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานท่าเรือ และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น กระบวนการตรวจสอบการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูล กระบวนการประเมินความเสี่ยงและตรวจสอบภัยคุกคามทางไซเบอร์ และคอมพิวเตอร์ ฯลฯ
- การปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ตให้เป็นปัจจุบัน

2.4.6 บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors)

(1) สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ในองค์กร และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงาน

(2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน

(3) การกำกับดูแลให้เกิดธรรมาภิบาลด้านการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิด

ประโยชน์สูงสุด

2.4.7 โอกาสทางธุรกิจ/โอกาสในการพัฒนา (Business Opportunities)

(1) การเพิ่มธุรกิจใหม่ๆ เพื่อเพิ่มช่องทางรายได้ ด้วยการสร้างพันธมิตรกับลูกค้า คู่ค้า คู่แข่ง ในด้านต่าง ๆ

(2) การพลิกโฉมธุรกิจผ่านการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้บริการอย่างครบวงจร

(3) การพิจารณาช่องทางเลือกของการให้บริการระบบ Logistics แบบ Door to Door หรือการบริหารจัดการระบบ Logistics แบบ Port to Cargo ภายในประเทศ ช่วยสนับสนุนระบบขนส่งและสร้างคุณค่าในการให้บริการ

(4) การขนส่งสินค้าจากมือผู้ส่งไปยังมือผู้รับผ่านการขนส่งทางบก ซึ่งเป็นการขนส่งที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการขนส่งพัสดุผ่านตัวแทนขนส่งโลจิสติกส์ ที่ส่งสินค้าข้ามจังหวัดหรือข้ามภูมิภาค และการขนส่งพัสดุระยะทางสั้น ๆ อย่างเอกสารขนาดเล็กผ่านบริการเดลิเวอรี่ ที่ช่วยสร้างความสะดวกสบาย

(5) การพัฒนา Dry Port และการส่งเสริมการขนส่งทางรางเพื่อลดต้นทุนการขนส่งทางถนน และการจรรยาบรรณพื้นที่รอบท่าเรือ

(6) การพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดในการให้บริการ และบริหารจัดการ เข้าใช้งานง่ายและสะดวกรวดเร็ว ลดเวลาติดต่อ มีระบบติดตาม ตรวจสอบที่แม่นยำ ครบวงจร

(7) การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กร ด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญระหว่างหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

(8) Automatic Warehouse เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นมา เพื่อตอบโจทย์ธุรกิจอีคอมเมิร์ซและโลจิสติกส์ที่ขยายตัว เข้ามาช่วยสร้างจุดเปลี่ยนให้กับหลายธุรกิจอีคอมเมิร์ซ พู๊ดเดลิเวอรี่ เพื่อช่วยในการลดต้นทุนและเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน ให้เกิดการแข่งขันได้ในขอบเขตการให้บริการผ่านระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ

(9) CRM และ CEM มุ่งเน้นที่กระบวนการ เพื่อสร้างประสบการณ์เชิงบวกที่ลูกค้าติดต่อทุกครั้ง ในขณะที่ CRM มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ CRM มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าในเชิงปริมาณวัดได้ แต่ CEM จะมีข้อมูลลูกค้าในเชิงคุณภาพที่จุด Touch Point

(10) Online Marketing การทำการตลาดในสื่อออนไลน์ เช่น โฆษณา Facebook | โฆษณา Google | โฆษณา Youtube | โฆษณา Instagram

(11) การทำธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย การทำธุรกิจเพิ่มรายได้ให้กับท่าเรือที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะและทำลายสิ่งแวดล้อม ด้วยการขายสินค้าปลอดภาษี

(12) สถาปัตยกรรมที่ป้องกันและจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ในรูปแบบตาข่ายหรือ Cybersecurity Mesh Architecture (CSMA) เตรียมโครงสร้างและแนวทางการรักษาความปลอดภัยแบบบูรณาการ

2.4.8 ทิศทางและการตรวจสอบ (Directions & Monitoring)

(1) ระบบการรายงานผลการดำเนินงานแบบ Realtime ที่สามารถให้การตอบสนองทันทีทันใดเมื่อได้รับ Input เข้าไป สามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว

(2) การพัฒนาท่าเรืออัจฉริยะ หรือ Smart Port ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และ กทท. และเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการลงทุนที่คุ้มค่า

(3) การกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ที่เหมาะสม เพื่อติดตามได้ตามเป้าประสงค์ รวมถึงการกำหนดเป้าหมาย แนวทางการตรวจสอบให้สอดคล้องเพื่อสนับสนุนการบริหารหรือการปฏิบัติงาน

2.4.9 ความจำเป็นด้านบุคลากรและเครื่องมือ (Required Manned & Unmanned)

(1) ทักษะด้านภาษาทุกระดับชั้น เพื่อใช้ในการทำงานในอนาคต

(2) ทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

(3) ทักษะด้านข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นในการก้าวสู่ท่าเรือ Smart port

(4) กรอบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในท่าเรือชั้นนำต่าง ๆ เช่น IoTs, Blockchain, ระบบ Artificial Intelligence (AI) for port automation, 5G ฯลฯ

2.4.10 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders)

ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. สรุปได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

(1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ประกอบด้วย

- ผู้ใช้ระบบงานสารสนเทศ และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นพนักงาน กทท. และลูกจ้างภายนอกของ กทท. ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าใช้งานระบบงานและ/หรือโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี
- ผู้พัฒนาระบบงานสารสนเทศ รวมถึงพนักงานจ้าง (Outsource) ที่ กทท. จ้างให้เข้ามาดูแลระบบงานสารสนเทศของ กทท. เป็นรายปี
- ผู้ให้บริการแก้ไขปัญหา/ซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงพนักงานจ้าง (Outsource) ที่ กทท. จ้างให้เข้ามาดูแลระบบงานสารสนเทศของ กทท. เป็นรายปี

(2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ประกอบด้วย

- ลูกค้าและผู้ให้บริการของ กทท.
 - ผู้นำเข้าส่งออกสินค้า และ Freight Forwarder
 - ผู้ประกอบการบรรทุกขนถ่ายสินค้า stevedore
 - ผู้ประกอบการทำเทียบเรือเอกชน
 - ผู้ประกอบการสายเรือเจ้าของกิจการสายการเดินเรือต่าง ๆ และ Ship Agent (บริษัทตัวแทนเรือ)
 - ผู้เช่าพื้นที่/ชุมชนรอบข้าง ผู้เช่าพื้นที่ท่าเรือ และชุมชนรอบท่าเรือ
 - สมาคมขนส่งแห่งประเทศไทย ส่งเสริมกิจการธุรกิจประเภทขนส่ง
 - สมาคมเจ้าของเรือและตัวแทนกรุงเทพ (BSAA) สมาชิกของสมาคมมาจากสายการเดินเรือและตัวแทน รวมถึงผู้ให้บริการ Logistic ผู้ประกอบการท่าเรือ บริษัทขนส่งสินค้า บริษัทกฎหมายที่สนใจ กฎหมายพาณิชย์นาวี บริษัทบริหารจัดการการขนส่ง
 - สภาผู้ส่งออกทางเรือ
 - สมาคมผู้ส่งออก/สมาคมผู้ส่งสินค้าทางเรือ
 - สมาคมรถบรรทุกขนส่ง ดูแลรวบรวมรถบรรทุกเพื่อการขนส่ง
 - สมาคมผู้ประกอบการธุรกิจวิศวกรรม
 - สมาคมธุรกิจคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็น ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
 - สมาคมตัวแทนออกของรับอนุญาตไทย องค์กรวิชาชีพด้านศุลกากรและโลจิสติกส์
 - สมาพันธ์ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย/สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- คู่ค้าและพันธมิตรในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - กรมศุลกากร
 - การรถไฟแห่งประเทศไทย
 - การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - กรมเจ้าท่า
 - กรมขนส่งทางบก
 - ท่าเรือพี่น้อง (ต่างประเทศ) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างท่าเรือ เช่น ท่าเรือควิตาซู

- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
 - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
 - กระทรวงคมนาคม
 - กระทรวงสาธารณสุขและกรมควบคุมโรค/กักกันโรค/ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ
 - ด่านตรวจพืช เกี่ยวข้องกับการผ่านพิธีการศุลกากร
 - ตำรวจตรวจคนเข้าเมือง
 - สถานีตำรวจเขตคลองเตย
 - ตำรวจน้ำ
- ผู้ให้บริการและ Supply Chain ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การประเมินศักยภาพทางกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรข้างต้นนั้นมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. จะทำให้เห็นปัจจัยภายใน และภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยทั้งหลายนั้นจะเป็นตัวที่จะนำพาองค์กรมุ่งไปสู่ทิศทางที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการขององค์กร ซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนาและกำหนดเป้าหมายและขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลต่อไป

บทที่ 3 การวิเคราะห์แผนและนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1. ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

การประเมินปัจจัยแวดล้อมด้านนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติและกระทรวง พิจารณาประเด็นปัจจัยเชื่อมโยงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. เพื่อกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กรในด้าน People Process และ Technology รวมทั้งพิจารณาความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายภาครัฐและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำไปประกอบการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. และกรอบแนวทางการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี (Action Plan) เพื่อบรรลุเป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be EA)

3.1.1 แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถูกจำแนกระดับของแผนฯ ตามแนวทางของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ¹ ซึ่งจำแนกแผนออกเป็น 3 ระดับ ดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 แสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของแผน 3 ระดับ

แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องและบูรณาการกัน โดยการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นการพัฒนาไปสู่แผนระดับที่ 2 และ 3 อย่างเป็นระบบ

¹ การจำแนกระดับของแผนตามแนวทางของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2560

แผนระดับที่ 2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ เป็นแนวทางการขับเคลื่อนประเทศในมิติต่าง ๆ เพื่อบรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ และถ่ายทอดไปสู่แนวทางในการปฏิบัติในแผนระดับที่ 3 ต่อไปตามลำดับ โดยแผนระดับที่ 2 ที่สำคัญประกอบด้วย

(1) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ หมายความว่า แผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ (พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 มาตรา 3)

(2) แผนการปฏิรูปประเทศ หมายถึง แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ตามพระราชบัญญัติ แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560

(3) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หมายความว่า แผนสำหรับถ่ายทอดยุทธศาสตร์ชาติสู่กรอบและแนวทางในการพัฒนาประเทศในแต่ละช่วงระยะเวลา 5 ปี

(4) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ หมายถึง นโยบายและแผนตามกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายและแผนหลักของชาติที่เป็นกรอบหรือทิศทางในการดำเนินการป้องกัน แจกแจง เตือน แก่ไข หรือระงับภัยคุกคามเพื่อธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงแห่งชาติ

แผนระดับที่ 3 เป็นแผนในเชิงปฏิบัติที่มีความชัดเจนตามภารกิจของส่วนราชการที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานของแผนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 หรือจัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนดหรือจัดทำขึ้นตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ เช่น แผนของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐต่าง ๆ แผนบูรณาการรวมถึงแผนปฏิบัติการทุกระดับ โดยให้ทุกส่วนราชการเสนอแผนระดับที่ 3 เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

ทั้งนี้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำมาทบทวนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการดิจิทัล (ระยะยาว) ของ กทท. จะศึกษาถึงแผนทั้ง 3 ระดับที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

(1) แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ระยะ 20 ปี)

(2) แผนระดับที่ 2

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2570)
- แผนปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2561 และแผนปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564² และกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) ที่เกี่ยวข้อง
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)
- แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565
- แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021
- แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1
- (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2556 – 2570)

(3) แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง ได้แก่

- (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2566 – 2570

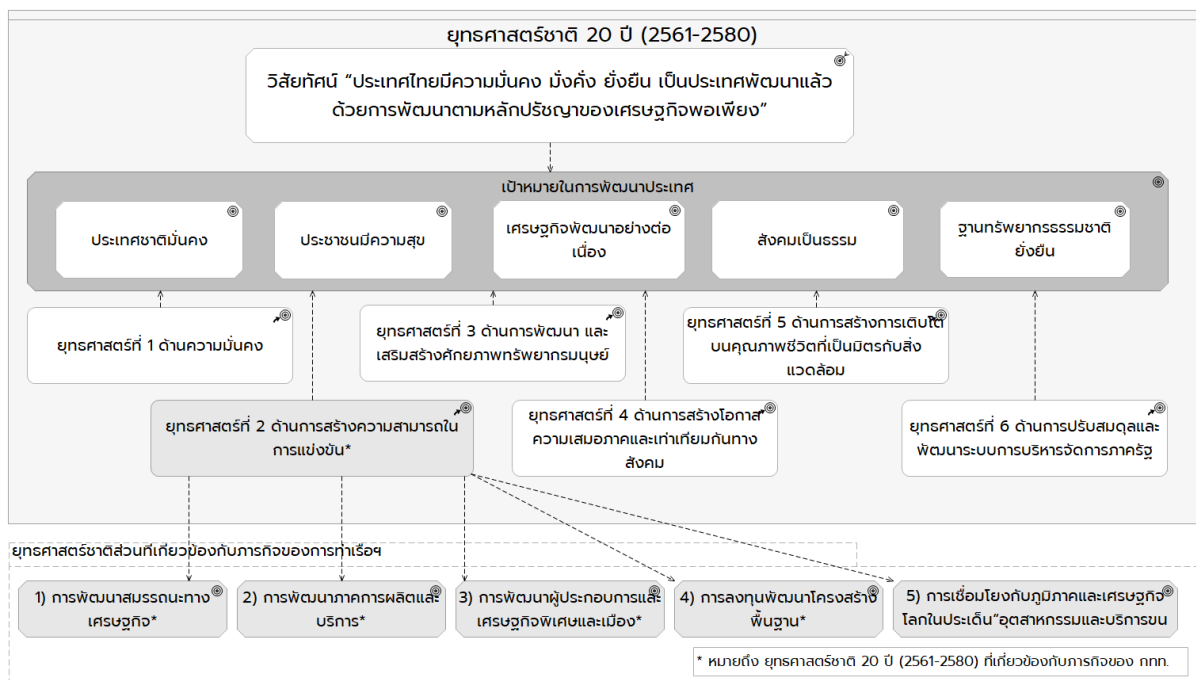
² แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เพื่อสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งต่อมายุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562) ซึ่งจะใช้ดำเนินการคู่ขนานไปกับ “แผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิม” ที่ประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน 2561

3.1.2 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ระยะ 20 ปี)

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทำให้ กทท. ต้องตระหนักถึงกระแสการขับเคลื่อนของนโยบายในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง โดยประเทศไทยได้มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศให้ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม และฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

สำหรับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของ กทท. โดยตรง คือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็น “อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์” ซึ่งยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิดต่อยอดอดีต ปรับปัจจุบัน และสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การพัฒนาผู้ประกอบการ การพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และการพัฒนาเมือง รวมถึงการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงกับภูมิภาค และเศรษฐกิจโลก



รูปที่ 3-2 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของ กทท.

3.1.3 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 2

3.1.3.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2579)³ เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศสู่ประเทศไทย 4.0 ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนในระดับกลุ่มอาชีพ ระดับภาค และระดับประเทศ ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์หลัก 10 ด้าน ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- ยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

ยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหน้าที่ของ กทท. โดยตรง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 7 และ ยุทธศาสตร์ที่ 10 โดยยุทธศาสตร์ที่ 7 เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ในภาพรวม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบคมนาคมขนส่ง การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ การพัฒนาด้านพลังงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล และยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา เกี่ยวข้องกับการต่างประเทศ ประเทศเพื่อนบ้านและภูมิภาค นอกจากนี้ยังมียุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ที่เกี่ยวข้องกับ กทท. อีก 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ (ยุทธศาสตร์ที่ 3) ยุทธศาสตร์ที่ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ยุทธศาสตร์ที่ 4) และยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ (ยุทธศาสตร์ที่ 9)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอยู่ระหว่างการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จะสิ้นสุดลงในเดือนกันยายน 2565 โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) เป็นแผนพัฒนาฯ ฉบับแรกที่เริ่มต้นกระบวนการร่างกรอบแผนภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและจะมีผลในการใช้เป็นกรอบเพื่อกำหนดแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนปฏิบัติการในช่วง 5 ปีที่สองของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดย (ร่าง) แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 กำหนดทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) แนวคิด Resilience (3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และ (4) โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนา คือการ “พลิกโฉม” ประเทศไทย สู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่าง

³ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ยังคงใช้ได้ต่อไปจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ตามพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2561 มาตรา 28

ยั่งยืน” ประกอบด้วย 5 เป้าหมายหลัก และ 13 หมายเหตุ โดยในแต่ละหมายเหตุกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์รายหมุดหมายเพื่อเป็นทิศทางสำหรับการนำไปพัฒนาประเทศตามภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

หมายเหตุและยุทธศาสตร์ของ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหน้าที่ของ กทท. โดยตรง ได้แก่ **หมายเหตุที่ 5:** ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 2.1 กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเป็นประตูการค้าการลงทุนและฐานเศรษฐกิจสำคัญของภูมิภาค ภายใต้กลยุทธ์ย่อยที่ 2.2 พัฒนาระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงไร้รอยต่อตั้งแต่ระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และชายแดน ให้เป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) กลยุทธ์ย่อยที่ 2.3 ให้ความสำคัญกับการขนส่งระบบรางอย่างต่อเนื่อง และ กลยุทธ์ย่อยที่ 2.4 พัฒนาและเพิ่มศักยภาพการขนส่งทางลำนํ้า

3.1.3.2 แผนปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2561 และแผนปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 4 และกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) ที่เกี่ยวข้อง

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 หมวด 16 ว่าด้วยการปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 ให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศอย่างน้อยในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผล โดยในหมวด ข. ด้านอื่น ๆ ข้อ (4) ระบุให้ “ปรับระบบหลักประกันสุขภาพให้ประชาชนได้รับสิทธิและประโยชน์จากการบริหารจัดการและการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและสะดวกทัดเทียมกัน” ในปี พ.ศ. 2564 แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยดำเนินการคู่ขนานไปกับ “แผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิม” ซึ่งได้มีการประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 โดยปรับปรุงให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562) และเป็นไปตามพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560

แผนปฏิรูปประเทศที่เกี่ยวข้องกับ กทท. ได้แก่ แผนการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดิน แผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ และ แผนการปฏิรูปประเทศด้านกฎหมาย ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และประเด็นการป้องกันการทุจริต ประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาล โดยภารกิจของ กทท. มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับ “แผนการปฏิรูปประเทศด้านเศรษฐกิจ” ซึ่งกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) ที่เกี่ยวข้องกับ กทท. ได้แก่ กิจกรรมปฏิรูปที่ 4 คือ การเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุนของไทยในภูมิภาค (Regional Trading/Investment Center) ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ต้องขับเคลื่อนในการปฏิรูปด้านการเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุน ของไทยในภูมิภาค ดังนี้

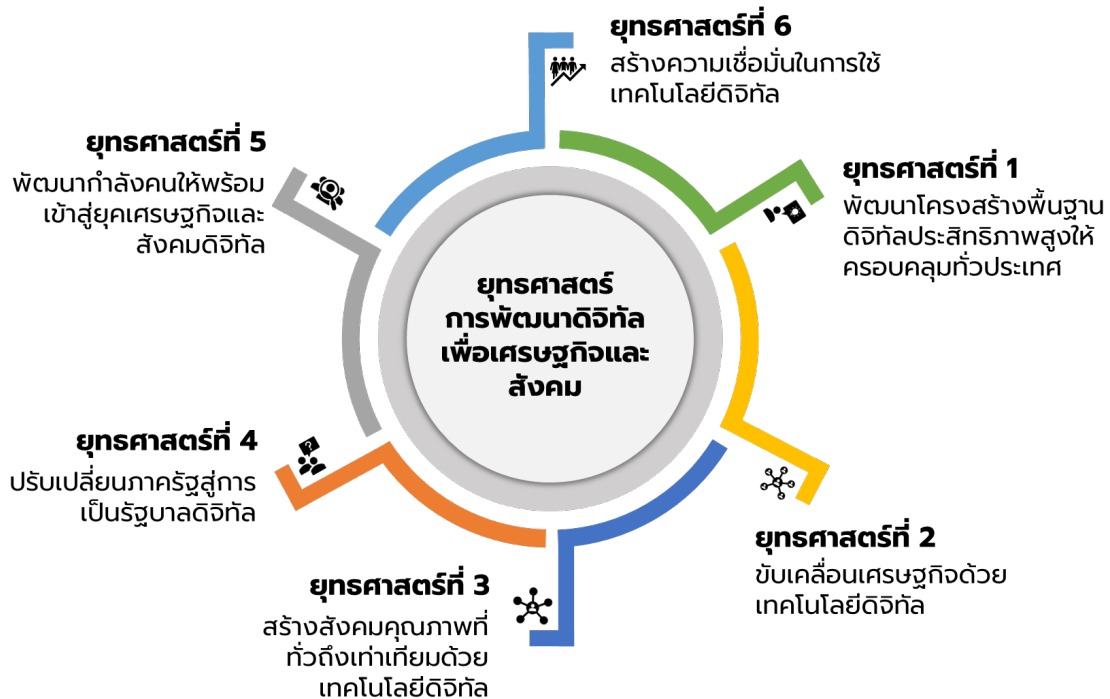
- (1) ประเด็นด้านการพัฒนาด้านโลจิสติกส์เพื่อสร้างความเชื่อมโยง (Connectivity)
- (2) ประเด็นด้านการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางด้านการค้าและการลงทุนในภูมิภาค เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยอยู่ในห่วงโซ่มูลค่าโลก (Global Value Chain)
- (3) ประเด็นด้านการกำหนดนโยบายและมาตรการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญ/นักลงทุนต่างชาติเข้ามาทำงานและประกอบธุรกิจในประเทศไทย
- (4) ประเด็นด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่ธุรกิจการเงิน การประกันภัย และการบริการ

⁴ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เพื่อสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งต่อมายุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562) ซึ่งจะใช้ดำเนินการคู่ขนานไปกับ “แผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิม” ที่ประกาศใช้เมื่อเดือนเมษายน 2561

ทั้งนี้ กทท. เป็นหน่วยงานร่วมขับเคลื่อนแผน Big Rock ในประเด็นด้านการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความเชื่อมโยง (Connectivity) โดยเป็นหน่วยร่วมดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 2 ของการขยายโครงสร้างพื้นฐานและ สาธารณูปโภค ตลอดจนจัดเตรียมพื้นที่ที่มีศักยภาพ

3.1.3.3 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

นโยบายและแผนระดับชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)⁵ ว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคมเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทยที่ใช้กำหนดทิศทางในการ ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้วิสัยทัศน์ “ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์” ซึ่งมีความ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นการ ต่อ ยอดพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยแผนนโยบายครอบคลุมการวางรากฐานดิจิทัลของ ประเทศผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมและ สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ



รูปที่ 3-3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่มา: ปรับปรุงจากเอกสารเผยแพร่ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สคช.)

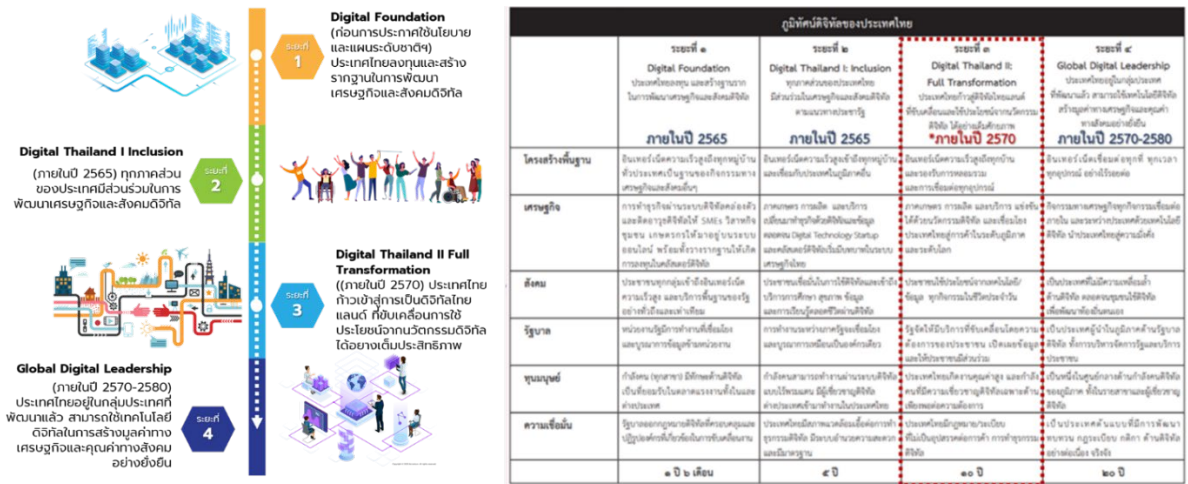
ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามนโยบายและแผนระดับชาติว่า ด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2570–2580) ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

⁵ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประกาศใน ราชการกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 (เล่ม 136 ตอนที่ 47 ก)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นการต่อยอดพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยในแผนฯ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาหรือภูมิทัศน์ดิจิทัลออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกครอบคลุมเวลา 1 ปี 6 เดือน ระยะที่สอง 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2565) ระยะที่สาม 10 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) และระยะที่สี่ 20 ปี (พ.ศ. 2571 – 2580) ทั้งนี้ การดำเนินการในระยะที่ 1 (Digital Foundation) เป็นการดำเนินการในช่วงก่อนการประกาศใช้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมีเป้าหมายของทั้ง 4 ระยะตามแผนฯ แบ่งออกเป็น 6 มิติ ได้แก่ มิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน เศรษฐกิจ สังคม รัฐบาล มนุษย์ และความเชื่อมั่น ดังแสดงในรูปที่ 3-4



รูปที่ 3-4 ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape) และเป้าหมาย 4 ระยะของแผนนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580)

ที่มา: ปรับปรุงจากเอกสารเผยแพร่นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สศช.)

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่การพัฒนาดิจิทัลในระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งเป้าหมายระยะที่ 3 คือ “Full Transformation” หมายถึง ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยยุทธศาสตร์ตามแผนนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาดิจิทัลของ กทท. ทั้งทางตรงและทางอ้อมในมิติต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (ยุทธศาสตร์ที่ 3) การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (ยุทธศาสตร์ที่ 4) การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (ยุทธศาสตร์ที่ 5) และการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ยุทธศาสตร์ที่ 6)

3.1.3.4 แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2565 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2564 มีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 และถือเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ ซึ่งการพัฒนาที่ผ่านมารัฐบาลให้ความสำคัญกับการวางโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ และการริเริ่มพัฒนาแพลตฟอร์มกลางและบริการดิจิทัลแก่ภาคเอกชนและภาคประชาชน โดยประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 อำนวยความสะดวกภาคธุรกิจไทยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในทุกกระบวนการทำงาน
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล



รูปที่ 3-5 สถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Architecture)

ที่มา: ปรับปรุงจาก (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), 2564)

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ล้วนมีส่วนที่จะสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ให้ประสบผลสำเร็จได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในด้านการมุ่งพัฒนาบริการดิจิทัลให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีความมั่นคงปลอดภัย และมีคุณภาพ ที่จะทำให้ทุกภาคส่วนขับเคลื่อนธุรกรรมต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วไม่ติดขัด และการส่งเสริมให้เกิดเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน จะเสริมให้เกิดการบูรณาการบนระบบดิจิทัลที่จะนำไปพัฒนาบริการสาธารณะได้

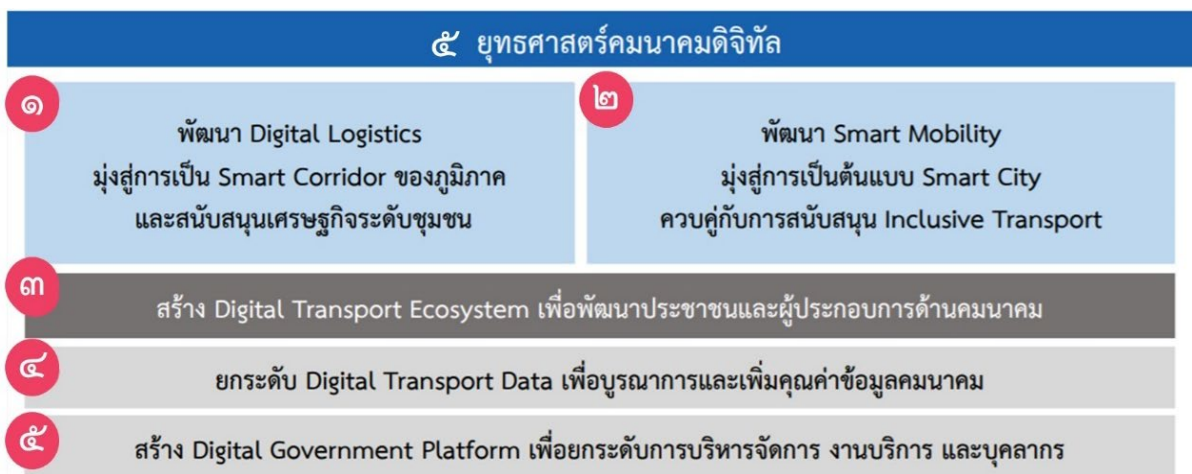
มาตรการสำคัญของแผนรัฐบาลดิจิทัลฯ ที่จะช่วยขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. ได้แก่

- (1) ภาครัฐทำงานและการให้บริการให้เป็นรูปแบบดิจิทัล
- (2) มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
- (3) พัฒนาการให้บริการที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง
- (4) การเชื่อมโยงการบริหารจัดการและให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว
- (5) การสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐเพื่อบริการที่ดีขึ้นสำหรับประชาชน
- (6) การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐและการใช้ข้อมูลเพื่อสร้างประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน
- (7) การปรับปรุงเครื่องมือ กลไก และกฎหมายโดยจัดเตรียมเครื่องมือดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของพนักงาน/เจ้าหน้าที่
- (8) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินโครงการร่วมกับภาคเอกชนและสถาบันวิจัยที่มีศักยภาพ (Public-Private Partnerships: PPP)
- (9) การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.4 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง

3.1.4.1 แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021

- แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021 ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล ได้แก่
- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนา Digital Logistics มุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาคและสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน
 - ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา Smart Mobility มุ่งสู่การเป็นต้นแบบ Smart City ควบคู่กับการสนับสนุน Inclusive Transport
 - ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้าง Digital Transport Ecosystem เพื่อพัฒนาประชาชนและผู้ประกอบการด้านคมนาคม
 - ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับ Digital Transport Data เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูลคมนาคม
 - ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้าง Digital Government Platform เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ งานบริการ และบุคลากร



รูปที่ 3-6 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล ที่มา: แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021

ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 2021 ที่เกี่ยวข้องกับ กทท. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาดิจิทัลของ กทท. มีดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนา Digital Logistics มุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาค และสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับ Digital Transport Data เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูลคมนาคม และยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้าง Digital Government Platform เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ งานบริการ และบุคลากร โดยแต่ละยุทธศาสตร์ประกอบด้วยกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนา Digital Logistics มุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาคและสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน
- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนา Digital Logistics บนเส้นทาง Smart Route เพื่อสนับสนุนสินค้าหลักทางเศรษฐกิจของประเทศและสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน
 - กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนา Smart Goods และ Smart Logistics Service
 - กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา Smart Vehicle และ Smart Driver สำหรับการขนส่ง
 - กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนา Smart Infrastructure เพื่อรองรับการขนส่งแบบ Digital Logistics
 - กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนา Smart Gateway เพื่อรองรับการขนส่งแบบ Digital Logistics และเพิ่มประสิทธิภาพการเปลี่ยนภาคการขนส่ง

- กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนา Intelligent Traffic Management เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่ง
- กลยุทธ์ที่ 7 พัฒนา Smart Transport เพื่ออำนวยความสะดวกและความมั่นคงในการขนส่ง
- กลยุทธ์ที่ 8 พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง
- กลยุทธ์ที่ 9 พัฒนาปัจจัยสนับสนุน (Soft Infrastructure) สำหรับ Digital Logistics
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับ Digital Transport Data เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูลคมนาคม
- กลยุทธ์ที่ 1 จัดทำแผนแม่บท Digital Transport Data Roadmap
- กลยุทธ์ที่ 2 เปิดเผยข้อมูล (Open Data)
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนามาตรฐาน (Standard) และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Cyber Security)
- กลยุทธ์ที่ 4 NMTIC และ Big Data Analytics
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้าง Digital Government Platform เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ งานบริการ และบุคลากร
- กลยุทธ์ที่ 1 สร้าง Public Participation & Engagement ด้วย Data Analytics และ Social Network
- กลยุทธ์ที่ 2 เพิ่มศักยภาพ D-Service และ Back-office สู่ Government Service Platform
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา Digital Learning Platform สำหรับผู้บริหาร ข้าราชการ และบุคลากร

3.1.4.2 (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2566 – 2570

กระทรวงคมนาคมกำหนดวิสัยทัศน์ “เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการคมนาคมขนส่งที่มีความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” โดยกำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์รองรับ ดังรูป

(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2566 -2570			
วิสัยทัศน์			
เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการคมนาคมขนส่งที่มีความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			
พันธกิจ			
<ol style="list-style-type: none"> ยกระดับการเชื่อมโยง บูรณาการ และประยุกต์ใช้ข้อมูลคมนาคมขนส่งระหว่างหน่วยงาน ส่งเสริมศักยภาพการบริหารจัดการ ด้วยศูนย์บริหารข้อมูลกลางคมนาคมขนส่งที่เป็นเลิศ และระบบงานที่วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจ คาดการณ์ และแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลของระบบคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูง มีมาตรฐานทัดเทียมระดับสากล และรองรับความต้องการการใช้งานในอนาคตตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล พัฒนาการบริหารจัดการระบบคมนาคมขนส่งด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับการคมนาคมขนส่งอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร และส่งเสริมให้เกิดทัศนคติและวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Mindset and Culture) ที่นำไปสู่การพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 			
ยุทธศาสตร์			
ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับศูนย์บริหารข้อมูลกลางคมนาคมขนส่ง ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (Innovation Excellence Center)	ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีความมั่นคง ปลอดภัย ตามมาตรฐาน (Digital Infrastructure)	ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบคมนาคมขนส่ง ที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย (Digital Transportation Ecosystem)	ยุทธศาสตร์ที่ 4: เพิ่มศักยภาพบุคลากร และพัฒนาการบริหารจัดการไปสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Organization)
15			

รูปที่ 3-7 ร่างแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล กระทรวงคมนาคม พ.ศ.2566-2670

- ยุทธศาสตร์ที่ 1:** ยกระดับศูนย์บริหารข้อมูลกลางคมนาคมขนส่ง ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (Innovation Excellence Center)
- ยุทธศาสตร์ที่ 2:** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีความมั่นคง ปลอดภัย ตามมาตรฐาน (Digital Infrastructure)
- ยุทธศาสตร์ที่ 3:** เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบคมนาคมขนส่ง ที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย (Digital Transportation Ecosystem)
- ยุทธศาสตร์ที่ 4:** เพิ่มศักยภาพบุคลากรและพัฒนาการบริหารจัดการไปสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Organization)

3.2. กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ภาครัฐใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผลักดันสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล กำกับดูแลให้ภาครัฐสามารถขับเคลื่อนการบริหารงานราชการอย่างเป็นรูปธรรม สร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ โดยในด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนที่ใช้กฎหมายในการขับเคลื่อน ได้แก่ (1) การพัฒนาศูนย์กลางการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data Platform) (2) การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Government Data Exchange) และ (3) การจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) โดยกฎหมายสำคัญที่นำมาขับเคลื่อนการบริหารงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้แก่

- (1) พระราชบัญญัติการบริหารและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
การคุ้มครองภายใต้บริบทของกฎหมาย ประกอบด้วย
 - การพัฒนาข้อมูลให้เป็นดิจิทัล (Digitized Data) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)
 - การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล การจัดทำคำอธิบายข้อมูลดิจิทัลของภาครัฐ (โครงสร้างของข้อมูล เนื้อหาสาระ รูปแบบการจัดเก็บ แหล่งข้อมูล และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล)
 - การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความลับ
- (2) พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
การคุ้มครองภายใต้บริบทของกฎหมาย ประกอบด้วย
 - การเปิดเผยข้อมูล
 - การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความลับ
- (3) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
การคุ้มครองภายใต้บริบทของกฎหมาย ประกอบด้วย
 - การเก็บรวบรวม ใช้ และหรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงาน
 - มาตรการการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความลับ
- (4) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562
การคุ้มครองภายใต้บริบทของกฎหมาย ประกอบด้วย
 - การประเมินความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
 - มาตรการรับมือ ฝ้าระวัง และระงับเหตุละเมิดอันเกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
 - มาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

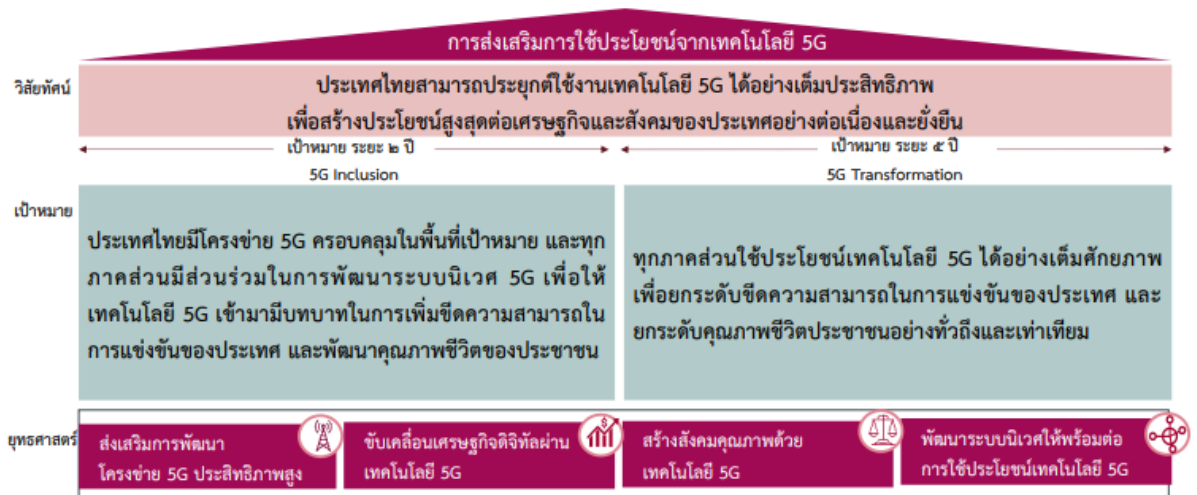
3.3. นโยบายและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(1) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 – 2565 และ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 – 2567

แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ฯ ใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการในด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย เพื่อขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ (Full Transformation) ในการก้าวสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ในช่วงระยะที่ 3 โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่เหมาะสมต่อการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างโอกาส ความยั่งยืนและความได้เปรียบในการแข่งขัน ให้แก่ผู้ประกอบการไทย หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

(2) แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1

แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1 เป็นกรอบนโยบายในการวางรากฐานการพัฒนาโครงข่าย 5G ประสิทธิภาพสูง เพื่อรองรับรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ในทุกภาคส่วนได้อย่างแพร่หลาย โดยอาศัยกลไกการขับเคลื่อนด้วยการบูรณาการในด้านต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และปรับปรุงพัฒนาโมเดลที่เป็นจุดอ่อนทางด้านความพร้อมของประเทศไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G



รูปที่ 3-8 ภาพรวมของแผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย

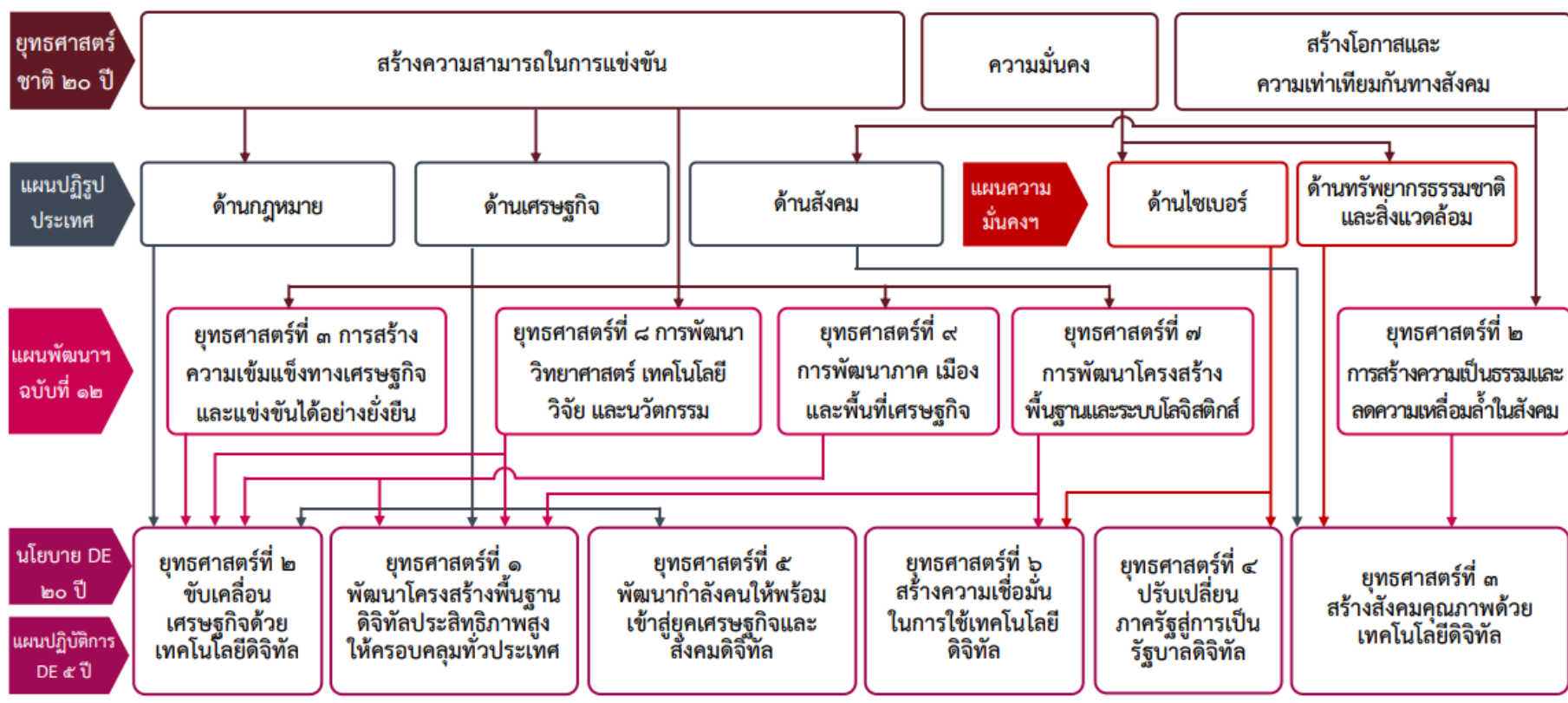
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ในภาคการขนส่ง มีเป้าหมายให้การขนส่งของประเทศไทยทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการใช้งานระบบขนส่งอัจฉริยะ Intelligent Transport System: ITS) และการสื่อสารระหว่างยานพาหนะกับทุกสิ่ง Vehicle-to-everything: V2X) เพื่อรองรับ การให้บริการต่าง ๆ ของภาคขนส่งได้อย่างแพร่หลาย

(3) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2562 – 2565)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ เป็นกรอบทิศทางในการดำเนินการป้องกัน แจ้างเตือน แก้ไข หรือระงับยับยั้งภัยคุกคามต่างๆ รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์และความเสี่ยงด้านการฝ่าฝืน ละเมิดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งถูกกำหนดไว้ในหมวดประเด็นความมั่นคง ซึ่งเป็นประเด็นที่มีผลกระทบและแนวโน้มความเสี่ยงสูงต่อความมั่นคงของชาติ ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐต้องเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พัฒนาศักยภาพขององค์กร และส่งเสริมบทบาทและความเข้มแข็ง ในการรับมือกับภัยคุกคามทุกรูปแบบที่กระทบกับความมั่นคง

3.4. มาตรฐานและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (1) ISO 38500 กรอบการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี
- (2) ISO 27001 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
- (3) NIST Framework การรักษาความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
- (4) COBIT 2019 แนวทางการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล
- (5) ITIL กรอบแนวทางการบริหารจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (6) Convention on Facilitation of International Maritime Traffic (FAL Convention)
- (7) International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)



รูปที่ 3-9 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติสู่การทบทวนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570

บทที่ 4 บริบทโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีของ กทท.

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้ยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ขององค์กรนั้น กทท. ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอก รวมถึงแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (Technology Trends) เพื่อประเมินสถานภาพบริษัทปัจจุบันของ กทท. อันนำมาสู่การศึกษาวิเคราะห์ เพื่อทำความเข้าใจประเด็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินสภาพความเหมาะสม ปัญหา ข้อจำกัด เงื่อนไข และศักยภาพความพร้อมของ กทท. ในการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามภารกิจ

ผลการสำรวจและรวบรวมข้อมูลผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกับผู้บริหารและพนักงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน กทท. นำมาจัดทำภาพรวมสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ตามแบบ Enterprise Reference Architecture ครอบคลุมองค์ประกอบ 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) สถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture)
- 2) สถาปัตยกรรมข้อมูล/สารสนเทศ (Data/Information Architecture)
- 3) สถาปัตยกรรมของระบบงาน (Application Architecture)
- 4) สถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (Technology Infrastructure Architecture)
- 5) สถาปัตยกรรมความปลอดภัย (Security Architecture)

การจัดทำสถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture) ถูกเชื่อมโยงกับกระบวนการทบทวนระบบงาน (Work systems) ของ กทท. เพื่อทบทวนและปรับปรุงการออกแบบระบบงาน (Work systems) ให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 สำหรับบริการตามภารกิจหลัก (Core services) ภารกิจสนับสนุนนวัตกรรม การบริการลูกค้า รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมท่าเรือและการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ ตามรูป 4-1

4.1 สถาปัตยกรรมของระบบงาน (Application Architecture)

การสำรวจระบบงานสารสนเทศในปัจจุบันสำหรับภาพสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน (As-is EA) ของ กทท. พบว่ามีการนำระบบงานสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของกระบวนการตามภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน ทั้งสิ้นจำนวน 45 ระบบงาน ดังแสดงในรูปที่ 4-2 โดยมีรายการระบบงานของ กทท. ในปัจจุบัน แสดงในตารางที่ 4-1

ตาราง 4-1 รายการระบบงานของ กทท. ในปัจจุบัน

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
4.1.1 ระบบงานตามภารกิจหลัก Core Business		
1.	ระบบบริหารจัดการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System: CTMS)	เป็นระบบบริหารจัดการตู้สินค้าในท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 และท่าเทียบเรือชายฝั่ง (20G) และครอบคลุมพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในเขตรั้วศุลกากรของ กทท. เช่น ลานบรรจุ ลานตู้เปล่า โรงพักสินค้า คลังสินค้า ระบบวางแผน

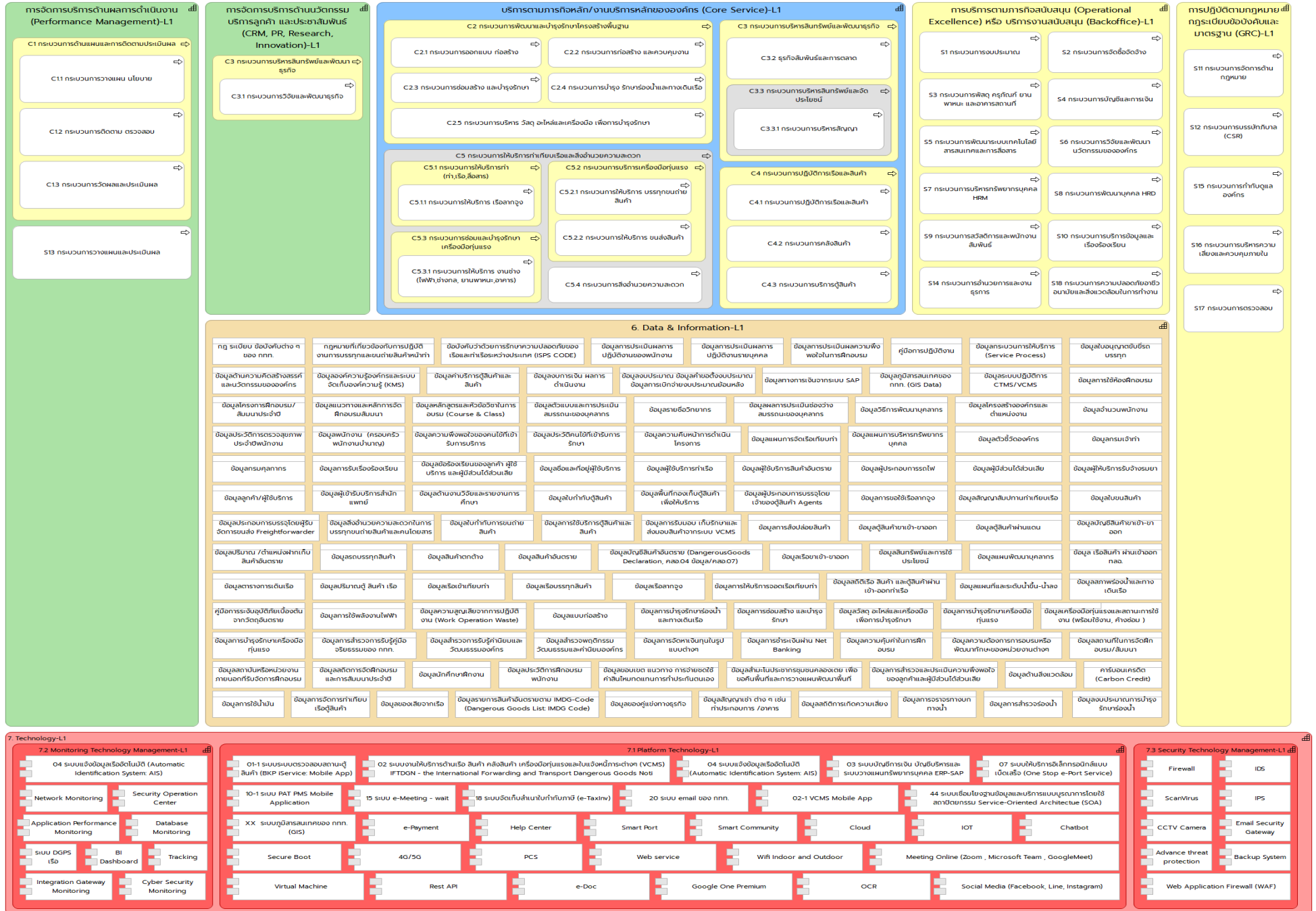
ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
		ควบคุมและติดตามการเคลื่อนย้ายตู้สินค้า เพื่อจัดวางตามพื้นที่ต่าง ๆ และกำหนดการใช้เครื่องมือทุ่นแรงประเภทต่าง ๆ รวมถึงการประมวลผลและจัดพิมพ์ใบแจ้งหนี้ค่าภาระตู้สินค้า
2.	ระบบบริการด้านเรือ สินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุ่นแรง และใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS)	เป็นระบบบริหารจัดการงาน ด้านบริการเรือ บริการสินค้า บริการคลังสินค้า บริการเครื่องมือทุ่นแรง และการจัดเก็บค่าภาระต่างๆ ได้แก่ ค่าภาระเรือ ค่าภาระสินค้า ค่าน้ำ-ไฟฟ้า ค่าเช่าใช้เครื่องมือทุ่นแรง ค่าธรรมเนียมยานพาหนะผ่านท่าและค่าภาระยกขนสินค้าขาออก
3.	ระบบบัญชีการเงิน บัญชีบริหาร และระบบวางแผนทรัพยากรบุคคล ERP-SAP	เป็นระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ด้านการเงิน การบัญชี งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ เป็นระบบงานที่ใช้งานร่วมกันทั้ง 5 แห่ง ติดตั้งอยู่ที่ กทท.
4.	ระบบแจ้งข้อมูลเรืออัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS)	ระบบแจ้งข้อมูลเรืออัตโนมัติเป็นระบบที่ช่วยในการติดตามตำแหน่งเรือแต่ละลำที่อยู่ในอาณาบริเวณทางน้ำของ กทท. ติดตั้งอยู่ที่ กทท.และ ทลธ. ทำงานในลักษณะ Real Time ซึ่งช่วยในการบริหารจัดการการจราจรของเรือในอาณาบริเวณที่ กทท. รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้นทั้งแก่ชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมทางทะเล
5.	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินและสัญญาเช่าและระบบภูมิสารสนเทศของ กทท. (PMS/GIS)	บริหารจัดการทรัพย์สินและสัญญาเช่า, การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศของ กทท. สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการเก็บค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าอาคาร ค่าภาษีโรงเรือน ค่าประกัน ประมวลผลใบแจ้งหนี้ และ interface กับระบบ SAP เพื่อเข้าสู่ระบบบริหารทางการเงิน
6.	ระบบจัดเก็บค่าภาระ ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน	เป็นระบบบริหารจัดการงานของท่าเรือพาณิชย์เชียงแสนในส่วนของ การออกไปค้าร้องขอใช้บริการ รวมไปถึงการจัดเก็บค่าภาระต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ
7.	ระบบให้บริการอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ (One Stop e-Port Service)	เป็นระบบสารสนเทศกลาง เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานภายในของ กทท. ในด้านการเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ของ กทท. ได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และเหมาะสม ผ่านการยืนยันตัวตนเพียงครั้งเดียวในการเข้าใช้บริการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้
8.	ระบบ Truck Queue ท่าเรือแหลมฉบัง	โปรแกรมระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยบริหารเวลารถบรรทุกสินค้าเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง เป็นระบบที่ใช้ในการบริการแก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ให้มีความสะดวกในการรับ-ส่งตู้สินค้าตลอด 24 ชั่วโมง
9.	ระบบบริหารงานเรือและใบแจ้งหนี้ของท่าเรือแหลมฉบัง	ระบบงานหลักที่ท่าเรือแหลมฉบัง ใช้ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการด้านเรือ และจัดทำใบแจ้งหนี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเรือสินค้าเข้าเทียบท่าท่าเรือแหลมฉบัง
10.	ระบบศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริหารจัดการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง เช่น ลานบรรจุ ลานตู้เปล่า โรงพักสินค้า คลังสินค้า ระบบวางแผน ควบคุมและติดตามการเคลื่อนย้ายตู้สินค้า เพื่อ

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
		จัดวางตามพื้นที่ต่าง ๆ และกำหนดการใช้เครื่องมือทุ่นแรงประเภทต่าง ๆ รวมถึงการประมวลผลและจัดพิมพ์ใบแจ้งหนี้ค่าภาระตู้สินค้า
11.	ระบบท่าเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A)	ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ของท่าเรือแหลมฉบัง เช่น ลานบรรจุ ลานตู้เปล่า โรงพักสินค้า คลังสินค้า ระบบวางแผน ควบคุมและติดตามการเคลื่อนย้ายตู้สินค้า เพื่อจัดวางตามพื้นที่ต่างๆ และกำหนดการใช้เครื่องมือทุ่นแรงประเภทต่าง ๆ รวมถึงการประมวลผลและจัดพิมพ์ใบแจ้งหนี้ค่าภาระตู้สินค้า
4.1.2 ระบบงานสนับสนุน Support Business		
12.	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (Office Automation: OA)	เป็นโปรแกรมระบบงานที่พัฒนามาเพื่อสนับสนุนการทำงานโดยเกี่ยวเนื่องกับเอกสาร ข้อมูล ทรัพยากร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยระบบงานส่วนต่าง ๆ ที่ทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อชนิดต่าง ๆ
13.	ระบบโปรแกรมสำหรับสำนักแพทย์และอนามัยของ กทท. (Hospital)	ระบบโปรแกรมสำหรับสำนักแพทย์และอนามัยของ กทท. สนับสนุนงานให้บริการรักษาพยาบาลแก่พนักงาน กทท. และบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ ณ สำนักแพทย์และอนามัย กทท. ซึ่งระบบมีการจัดเก็บประวัติการรักษาพยาบาลของคนไข้ สนับสนุนข้อมูลคนไข้แก่แพทย์ที่ทำการรักษา การจ่ายยา การควบคุมการรับ-จ่ายของคลังยา ตลอดจนการจัดเก็บค่ารักษาพยาบาลของคนไข้ภายนอก
14.	ระบบศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ กทท. (Department Operation Center: DOC) และ ระบบบูรณาการสารสนเทศเพื่อผู้บริหารในการตัดสินใจของ กทท. (EDW)	เป็นระบบจัดการคลังข้อมูลสารสนเทศเชิงบูรณาการ (Enterprise Data Warehouse) สำหรับผู้บริหาร ให้สามารถนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบเชิงบูรณาการ ใช้งานสารสนเทศเพื่อประกอบการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ตัดสินใจในหลากหลายมิติ
15.	ระบบ e-Meeting	เป็นระบบบริหารการประชุม สำหรับทุกหน่วยงานของ กทท.
16.	ระบบจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Green Port)	เป็นระบบการจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของ กทท. ที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบและประเมินภาวะมลพิษที่เกิดจากการดำเนินงานของ กทท.
17.	ระบบตรวจนับทรัพย์สิน (Fixed Asset)	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในกระบวนการตรวจนับทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ device handheld ยิงบาร์โค้ด เพื่อ input ข้อมูลเข้าระบบ
18.	ระบบจัดเก็บสำเนาใบกำกับภาษี (e-TaxInv)	เป็นระบบสำหรับบริหารจัดการใบกำกับภาษี เพื่อจัดเก็บสำเนาใบกำกับภาษีและรายงานภาษีในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามคำสั่ง กรมสรรพากร ที่ ป.121/2545 และเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบ PCMS, SAP, e-Payment (สิ้นวันรับเป็น batch job)
19.	ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Time Attendance)	ใช้ในการลงเวลาเข้า และออกการปฏิบัติงานของพนักงาน

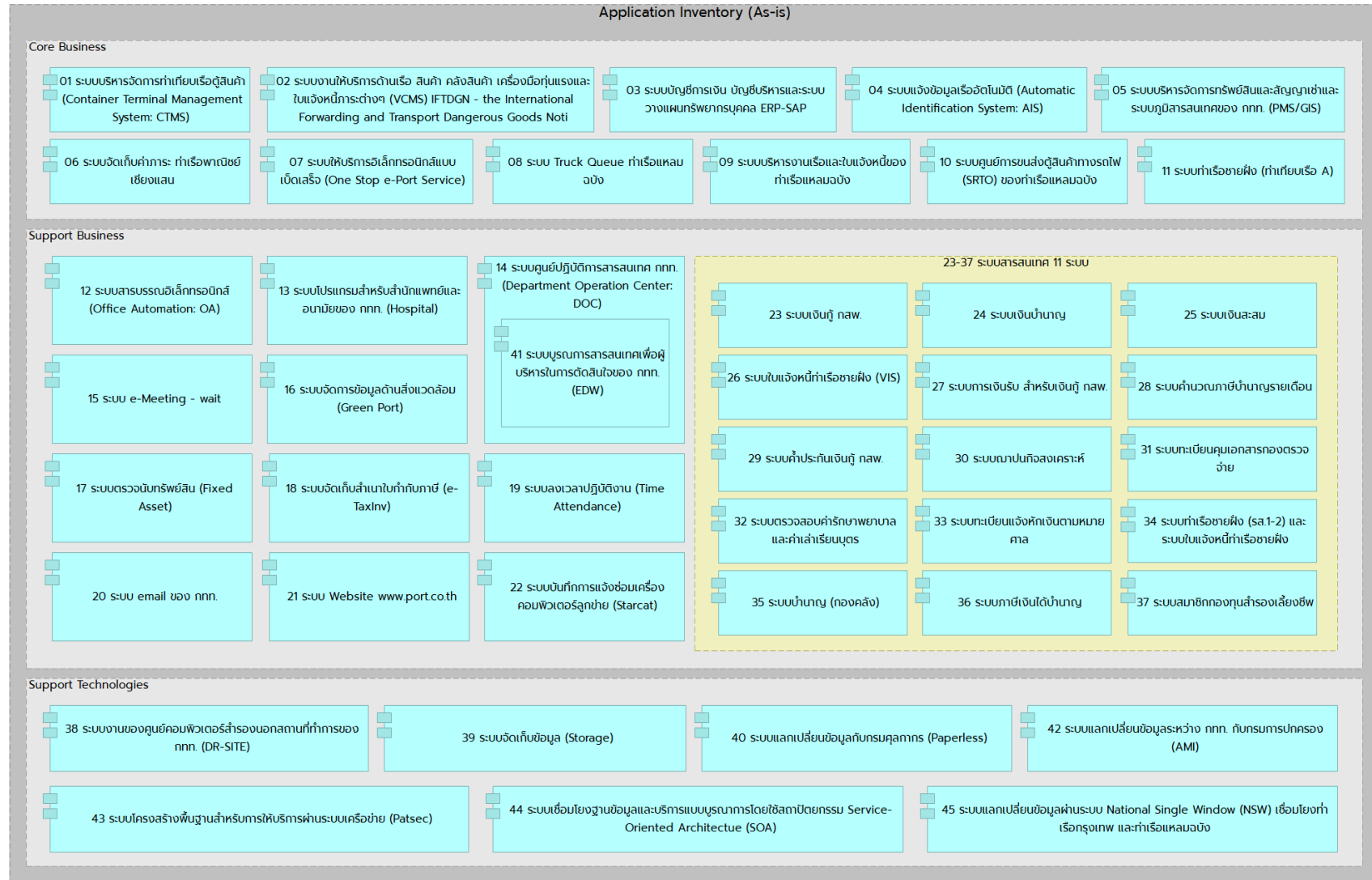
ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
20.	ระบบ email ของ กทท.	เป็นระบบ eMail ของ กทท. ในชื่อ domain @port.co.th
21.	ระบบ Website www.port.co.th	เป็นระบบ website หลักของ กทท.
22.	ระบบบันทึกการแจ้งซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	เป็นระบบเก็บข้อมูลด้านการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
23.	ระบบเงินกู้ กสพ.	บริหารจัดการการกู้เงิน กสพ. จัดทำรายการหักเงินเดือน (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
24.	ระบบบำนาญ	ประมวลผลเงินบำนาญให้พนักงานบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
25.	ระบบเงินสะสม	ประมวลผลเงินสะสม สมทบเงิน กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
26.	ระบบใบแจ้งหนี้ท่าเรือชายฝั่ง	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการออกใบแจ้งหนี้ของท่าเรือชายฝั่ง (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
27.	ระบบการเงินรับ สำหรับเงินกู้ กสพ.	นำส่งหนี้ กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
28.	ระบบคำนวณภาษีบำนาญรายเดือน	คำนวณภาษีเงินได้ พนักงานบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
29.	ระบบคำประกันเงินกู้ กสพ.	บันทึกการค้ำประกันเงินกู้ กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
30.	ระบบฉาปนกิจสงเคราะห์	จัดเก็บข้อมูลฉาปนกิจสงเคราะห์ของพนักงานกทท. การจ่ายเงินสงเคราะห์ ศพ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
31.	ระบบทะเบียนคุมเอกสารกองตรวจจ่าย	จัดเก็บข้อมูลการทำงานของกองตรวจเอกสารของกองตรวจจ่าย (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
32.	ระบบตรวจสอบค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียนบุตร	เก็บสถิติการขอเบิกค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
33.	ระบบทะเบียนแจ้งเงินหักตามหมายศาล	นำเข้า ส่งออกข้อมูลการหักเงินบำนาญจากหมายศาล (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
34.	ระบบท่าเรือชายฝั่ง (รส.1-2) และระบบใบแจ้งหนี้ท่าเรือชายฝั่ง	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในการบันทึกข้อมูลเพื่อออกใบแจ้งหนี้ของท่าเรือชายฝั่ง (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
35.	ระบบบำนาญ (กองคลัง)	นำเข้ารายการหักเงินบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
36.	ระบบภาษีเงินได้บำนาญ	จัดทำไฟล์เงินได้ ภาษี เงินบำนาญ ส่งสรรพากร (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
37.	ระบบสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	เก็บข้อมูลเงินสะสมสหทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
4.1.3 ระบบเทคโนโลยีสนับสนุน Support Technology		
38.	ระบบงานของศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองนอกสถานที่ทำการของ กทท. (DR-SITE)	ระบบงานสำรอง กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในสถานการณ์ที่ทำให้ระบบงานหลักของ กทท. เกิดการหยุดชะงัก
39.	ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage)	ระบบเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล ณ Data Center ของ กทท.

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
40.	ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง กทท. กับกรมการปกครอง (AMI)	ระบบการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล
41.	ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการให้บริการผ่านระบบเครือข่าย (Patsec)	ระบบบริหารจัดการการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ กทท.
42.	ระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลและบริการแบบบูรณาการโดยใช้สถาปัตยกรรม Service-Oriented Architectue (SOA)	เป็นการเชื่อมต่อระบบงานที่ดำเนินการอยู่เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการป้อนข้อมูลและลดความผิดพลาดของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้น
43.	ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ National Single Window (NSW) เชื่อมโยงท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง และระบบรับชำระเงินค่าภาระยกขนตู้สินค้า ค่าธรรมเนียมยานพาหนะตู้สินค้า ขาออก ค่าบริการขังตู้สินค้า	ระบบการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)



รูปที่ 4-1 ภาพรวมสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ในปัจจุบัน (As-is PAT Enterprise Architecture Overview)



รูปที่ 4-2 ภาพรวมสถาปัตยกรรมของระบบงานของ กทท. ในปัจจุบัน (Current Application Architecture Overview)

4.2 สถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัย (Technology Infrastructure & Security Architecture)

4.2.1 ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ให้บริการผ่านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบฐานข้อมูลกลาง เชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นโครงสร้างการสื่อสารหลัก ติดตั้งอยู่ในห้องศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center)

4.2.2 ศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center)

ศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) ตั้งอยู่ ณ อาคารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเครื่องสำรองไฟจำนวน 2 ชุด รองรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายของ กทท. ประกอบด้วยระบบภายในจำนวน 7 ระบบ ได้แก่

- 1) ระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning System)
- 2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)
- 3) ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)
- 4) ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)
- 5) ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม (Water Leak System)
- 6) ระบบสแกนลายนิ้วมือเพื่อเข้า-ออกห้อง Data Center
- 7) ระบบประตูอัตโนมัติ (Door Automatic)

นอกจากนี้ กทท. ติดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองสำหรับให้บริการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์ข้อมูลกลางไม่สามารถให้บริการได้

4.2.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตภายใน กทท. ประกอบด้วย การเชื่อมต่อ Internet Gateway ระบบเครือข่ายภายใน กทท. แบบ LAN และแบบไร้สาย และระบบเครือข่ายภายนอกกับระบบเครือข่าย GIN (Government Information Network) โดยมี Hardware ระบบเครือข่าย ประกอบด้วย

- 1) อุปกรณ์ Core Switch
- 2) อุปกรณ์ Controller Access Point
- 3) อุปกรณ์ Access Point

Software ระบบเครือข่าย ประกอบด้วย

- 1) Network Monitor
- 2) Application Performance Monitoring
- 3) Database Monitoring
- 4) Integration Gateway Monitoring
- 5) Cyber Security Monitoring
- 6) Security operation center

ภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัยของ Data Center แสดงในรูปที่ 4-3



รูปที่ 4-3 ภาพรวมสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัยของ กทท. ในปัจจุบัน

4.3 ผลการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใช้เครื่องมือ SWOT Analysis โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภายในของ กทท. นำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความเสี่ยง ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และนำมาใช้ทบทวนแนวทางการดำเนินงาน (Digital Roadmap) ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 – 2567 สรุปได้ดังนี้

4.3.1 สถานภาพด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล

กทท. มีการกำหนดกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจนและเป็นระบบ ตามแนวทางของมาตรฐาน ISO38500 และ COBIT5 ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงและความต่อเนื่องทางธุรกิจด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส คาดหวังด้านผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงาน และมีการจัดทำและทบทวนนโยบายการกำกับดูแลและนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการอย่างสม่ำเสมอเป็นรายปี

อย่างไรก็ตาม กทท. ยังขาดการนำระบบเทคโนโลยีเข้าไปช่วยสนับสนุนกระบวนการบริหารความเสี่ยงและกระบวนการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร เพื่อยกระดับการตรวจสอบ ติดตามการบริหารจัดการและการดำเนินงานขององค์กรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.3.2 สถานภาพด้านข้อมูล

กทท. มีการใช้ข้อมูลที่หลากหลายในด้านการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน การให้บริการ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่ข้อมูลยังไม่ผ่านกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล ยังขาดรายละเอียด Metadata และยังไม่ได้กำหนดชุดข้อมูลที่มีคุณค่า อีกทั้งการจัดเก็บในรูปแบบ word หรือ pdf ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ได้ทันที รวมถึงการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการยังใช้ข้อมูลในรูปแบบของเอกสารในการพิจารณา เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และตัดสินใจ เสี่ยงต่อการสูญหาย

นอกจากนี้ ระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในบางระบบยังขาดการบูรณาการเชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์ ส่งผลให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูลกับภายในและภายนอกได้อย่างสะดวก รวมทั้งสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการตลาดและลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน เนื่องจากความซ้ำซ้อนและไม่สมบูรณ์ของข้อมูลบางส่วน

4.3.3 สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หน่วยงานภายใน กทท. มีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานมากมาย แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกกระบวนการ รวมถึงกระบวนการด้านการกำกับดูแล และระบบการตรวจสอบซึ่งยังขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งระบบงานส่วนใหญ่ ยังขาดการเชื่อมโยงเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างระบบงานทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ส่งผลให้การบูรณาการในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ยังไม่เกิดประสิทธิภาพตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นอกจากนี้ รูปแบบการทำงานและการปฏิบัติงานมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ลักษณะของการทำงานจากสถานที่ต่าง ๆ นอกเหนือจากภายในสถานที่ทำงาน และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ส่งผลให้มีความจำเป็นต้องพิจารณาการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้รองรับ

4.3.4 สถานภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง

กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และมีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 27001 และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ศูนย์ Data Center ณ อาคารที่ทำการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระดับสูง ควรเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) และสร้างกระบวนการกำกับดูแลที่เน้นการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรเทคโนโลยี ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน ประเมินประสิทธิภาพด้านการรองรับการปฏิบัติงานที่มีความทันสมัย มีเสถียรภาพ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการต่อการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกในการ ปฏิบัติงาน มีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดต่อประสานงาน และการให้บริการ

4.3.5 สถานภาพด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน

กทท. ในฐานะหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ หรือ Critical Information Infrastructure : CII มีการจัดทำและทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศเป็นประจำ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO27001 เพื่อใช้ในการป้องกันภัยคุกคาม ลดความเสี่ยงจากช่องโหว่และผู้บุกรุก เพื่อให้สารสนเทศมีความปลอดภัย สามารถรักษาความลับและความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้ง มีการประเมินความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามกรอบแนวทาง NIST Cybersecurity Framework ทั้งนี้ ควรมีการบูรณาการกระบวนการบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศเข้ากับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนการตรวจประเมินความเสี่ยง และแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์อย่างชัดเจน

4.3.6 สถานภาพด้านโครงสร้างบุคลากร ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

กทท. กำหนดโครงสร้างการกำกับดูแล การบริหารจัดการที่ระบุบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนของผู้รับผิดชอบ โดยมีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. อย่างไรก็ตาม อัตรากำลังของหน่วยงานยังไม่เพียงพอรองรับสภาพการทำงานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation) ตามแนวนโยบายรัฐบาลดิจิทัล หรือดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0

นอกจากนี้ การพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง จำเป็นต้องพิจารณาการ upskill และ reskill ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับทรัพยากรบุคคลในภาพรวมขององค์กร ให้มีความพร้อม ตระหนักรู้ และยอมรับ กับสภาพปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว

4.4 การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ของ กทท. รวมถึงนำมากำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

4.4.1 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strengths)

- 1) พนักงาน กทท. มีความเชี่ยวชาญงานภารกิจหลักขององค์กร และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุคนรุ่นใหม่ที่กำลังเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างดี
- 2) พนักงาน กทท. ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน
- 3) พนักงานมีความสามารถ พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ
- 4) ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการ
- 5) มีหน่วยงานปฏิบัติการกิจและรับผิดชอบงานเฉพาะสำหรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 6) มีหน่วยงานปฏิบัติในระดับพื้นที่ เช่น แผนกสารสนเทศ ท่าเรือแหลมฉบัง ทำให้มีความพร้อมต่อการปฏิบัติการกิจในระดับพื้นที่
- 7) มีระบบเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในหน่วยงาน
- 8) มีระบบรักษาความปลอดภัยพื้นฐานสำหรับป้องกันการบุกรุกจากภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ
- 9) มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญ
- 10) มีความพร้อมในการจัดหา พัฒนา เครื่องมือ ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจของ กทท.

4.4.2 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน (Weakness)

- 1) พนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอัตรากำลังไม่เพียงพอรองรับการปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีปริมาณมากทำให้ไม่สามารถแบ่งเวลาไปศึกษาทักษะเพิ่มเติมได้
- 2) บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล และการทำ Digital Transformation เพื่อปรับเปลี่ยนสู่การใช้กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนำกลยุทธ์องค์การตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
- 3) ยังไม่มีการกำหนดศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน ทำให้ขาดทิศทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ
- 4) ไม่มีการกำหนดแผนพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเป้าหมายชัดเจน และจำเป็นสำหรับพนักงานในระดับต่าง ๆ ทั้งในส่วนพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ใช้ระบบงาน
- 5) ข้อมูลยังไม่สามารถเชื่อมโยงได้ทั้งหมด
- 6) การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลยังดำเนินการไม่ครบทุกชุดข้อมูล ทำให้ไม่มีการกำหนดข้อมูลที่สำคัญตามระดับชั้น หรือคุณค่าของชุดข้อมูล
- 7) ไม่มีการจัดทำกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นมาตรฐานภายในองค์กร
- 8) ไม่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นช่องทางการสื่อสารหรือให้ข้อมูลการให้บริการกับผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว และทันสมัย
- 9) ขาดอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่ทันสมัยในการตรวจสอบการโจมตีของภัยคุกคามทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการจัดทำระบบ log monitoring สำหรับการเฝ้าระวังการโจมตีทางเทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ ๆ

4.4.3 ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunities)

- 1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล ส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมและการนำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาช่วยให้เกิดความคล่องตัว ลดระยะเวลา ขั้นตอนและกฎระเบียบที่ไม่จำเป็น ผู้ใช้บริการต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวก และทันต่อสถานการณ์
- 2) เทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้ามีช่องทางการเผยแพร่และเข้าถึงข้อมูล และบริการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารและบริการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ได้โดยง่าย
- 3) มีนโยบายที่ชัดเจน เช่น นโยบายรัฐบาล / นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ / แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ / แผนบริหารราชการแผ่นดิน มีกฎระเบียบที่รัฐบาลกำหนด ใช้ให้ถือปฏิบัติอยู่แล้ว
- 4) มีการกระตุ้นให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำนโยบาย (Policy) ของหน่วยงานเพิ่มมากขึ้น

- 5) สภาพเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันสูงทำให้ต้องหันมาพัฒนาเทคโนโลยี
- 6) มีการตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น และเน้นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) มากขึ้น

4.4.4 ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นภัยคุกคาม (Threats)

- 1) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วทำให้ระบบสารสนเทศที่มี ล้าสมัย ไม่สามารถบำรุงรักษาให้ใช้งานในระยะยาวได้ และไม่สามารถพัฒนาให้เชื่อมโยงกับระบบอื่นได้
- 2) เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการใช้ทรัพยากรจำนวนมาก ส่งผลให้การปรับเปลี่ยนการใช้งานเพื่อให้มีความทันสมัยจะทำให้มีการลงทุน และค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น
- 3) การเชื่อมโยงระบบงานสารสนเทศให้มีความพร้อมใช้และสมบูรณ์ ส่งผลต่อการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งบประมาณสูง
- 4) ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์สูงขึ้นและทำได้ง่ายขึ้น รวมถึงแนวโน้มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางสื่อออนไลน์และแนวโน้มการเชื่อมโยงระหว่างประเทศที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้ง
- 5) ข้อจำกัดด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นของตนเอง และยังคงต้องพึ่งพิง เทคโนโลยีจากต่างประเทศ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่เป็นอยู่ เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ
- 6) ปริมาณความต้องการใช้เทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าสู่สังคมดิจิทัล ส่งผลให้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ อุตสาหกรรมบริการดิจิทัล สามารถสร้างมูลค่าและมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ
- 7) ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เช่น ทักษะเทคโนโลยีด้านบล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) และ อุปกรณ์ IoT (Internet of Things) ยังมีการนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรค่อนข้างจำกัด

บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

5.1. วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ในการมุ่งสู่การเป็นท่าเรือชั้นนำระดับโลกในปี 2573 นั่นคือ

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก ในปี 2573”

5.2. การทบทวนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ในการ “นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก ในปี 2573” และสามารถนำมาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 : กำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุค 4.0 ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน และมีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	
กลยุทธ์	ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน
1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท.
1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Intermodal Transport	2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ
	3. ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในท่าเรือชั้นนำของโลก
	4. การอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 : มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร	
กลยุทธ์	ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน
2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท.

2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่าเรือฯ แบบครบวงจร	2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2564 จาก สคร. 4. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท.
---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 : มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน และมีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
กลยุทธ์	ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้บทวน
3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ
3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล	3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2564 จาก สคร.
3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 : มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล	
กลยุทธ์	ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้บทวน
4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ
4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2564 จาก สคร. 4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี 5. กฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 6. การอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 : มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ มีคุณภาพและ การกำกับดูแลข้อมูล เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม และมีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)	
กลยุทธ์	ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน
5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2564 จาก สคร. 4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี 5. กฎหมายและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดิจิทัล 6. ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในท่าเรือชั้นนำของ โลก
5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตาม มาตรฐานสากล	
5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยี ดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล	

5.3. สรุปผลการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567

การวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ สรุป ผลได้ดังนี้

(1) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ในระดับหน่วยงาน กระทรวง และระดับชาติ

(2) การดำเนินแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2566 ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

- การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0
- การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ
- การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล
- การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ ยังได้นำข้อสังเกตจากรายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ สคร. ในด้าน การใช้หลักการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลนำยุทธศาสตร์องค์กร เพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถรองรับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้านการกำหนดตัวชี้วัดแผนงาน/โครงการ ที่ควรต้อง “สามารถนำมาใช้วัดผลได้ อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม” มาใช้เพื่อปรับปรุงตัวชี้วัดของแผนงาน/โครงการในแผนปฏิบัติการดิจิทัล (Action Plan) ประจำปี 2566 และกำหนดค่าเป้าหมายที่มีความชัดเจนมากขึ้น

5.4. Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

สถาปัตยกรรมองค์กรในภาพปัจจุบัน (As-is Enterprise Architecture) และภาพอนาคต (To-be Enterprise Architecture) ที่ได้จัดทำในปีงบประมาณ 2565 ถูกนำมาใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. และขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ให้บรรลุเป้าหมายตามตำแหน่งของยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย การดำเนินงานเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร

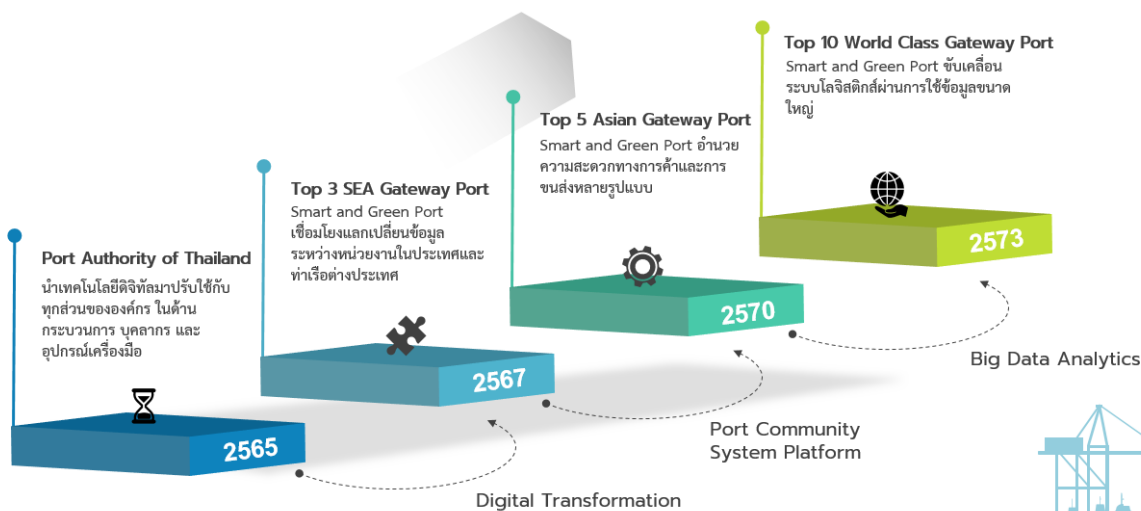
เป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แข็งแกร่ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและพนักงานทั่วไปรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศและท่าเรือต่างประเทศ พร้อมกับก้าวเข้าสู่การเป็น Top 3 ของ South East Asia Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2567

ระยะที่ 2 ยกระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกลางสำหรับเป็น Port Community System Platform

เป้าหมาย พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยพัฒนาระบบ Port Community System ขึ้นเป็น platform กลางของทางขนส่งทางน้ำ ที่เน้นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รองรับการขนส่งและระบบ e-Logistics เพื่อยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Top 5 ของ Asian Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2570

ระยะที่ 3 มุ่งสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำ

เป้าหมาย ใช้ประโยชน์และต่อยอดการเป็น Port Community platform กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านระบบการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data Analytics เพื่อความพร้อมในการรับมือต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมขนส่งและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Top 10 ของ World class Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2573



รูปที่ 5-1 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ระหว่างปี 2566 - 2673

5.5. ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทบทวนในปีงบประมาณ 2565 ประกอบด้วย
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 :

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุค 4.0 และมีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ :

- 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0
- 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 :

มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

กลยุทธ์ :

- 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ
- 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 :

มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน และมีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ :

- 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ
- 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล
- 3.3 การสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 :

มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ :

- 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

**ยุทธศาสตร์ที่ 5 : จัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 :**

มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม และมี มาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

กลยุทธ์ :

- 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล
- 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก (World Class Port) ในปี 2573”



รูปที่ 5-2 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. พ.ศ.2563-2567 (ทบทวนปีงบประมาณ 2565)

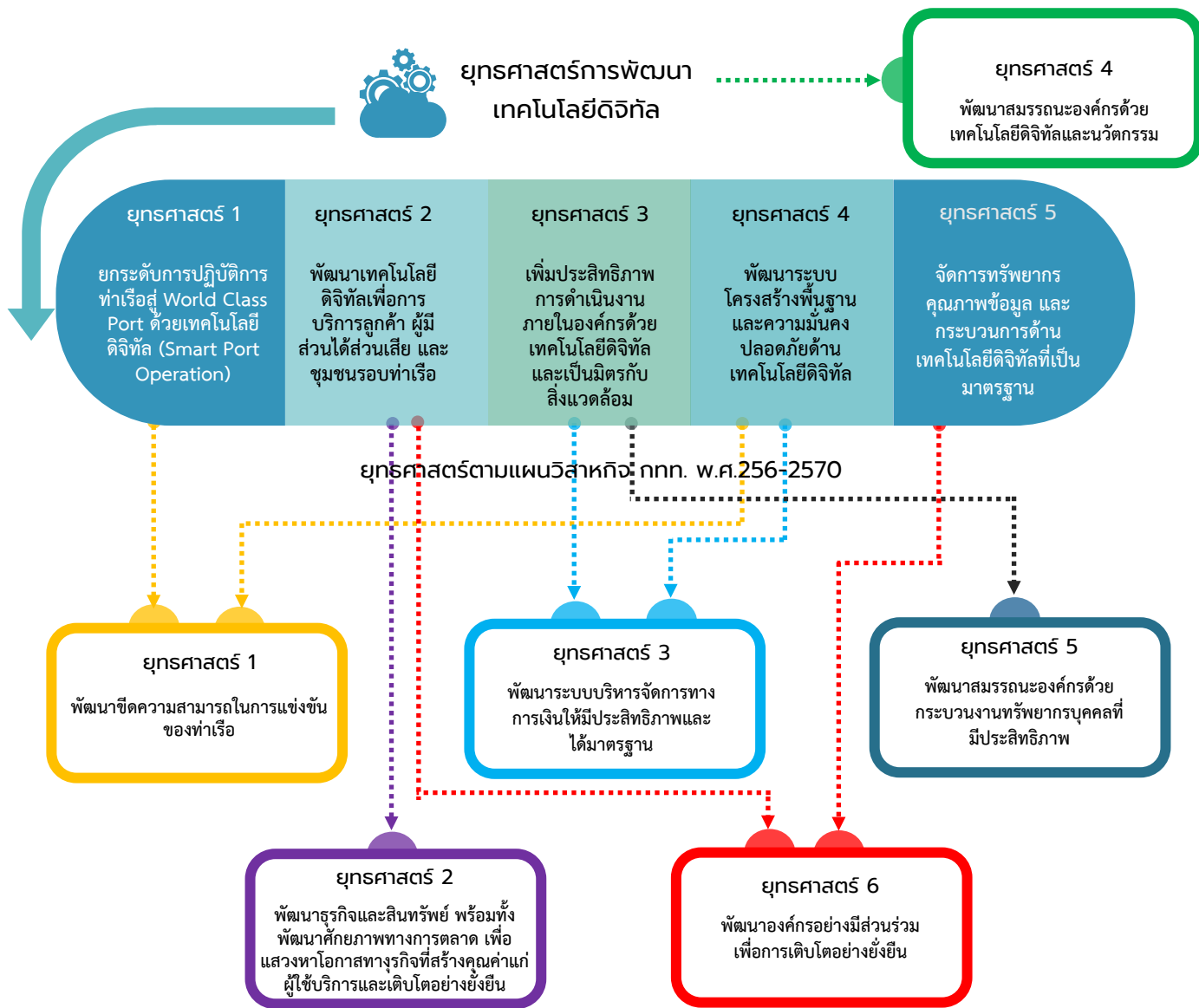
5.6. เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญแผนงาน/โครงการ

ปัจจัยสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมากำหนดเกณฑ์จัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการประจำปี 2566 ซึ่งได้ทบทวนจากความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจของ กทท. ระหว่างปีพ.ศ. 2566-2570 ในประเด็นนโยบาย กฎระเบียบ ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยี การใช้งบประมาณที่ กทท. ได้ขอตั้งไว้แล้ว รวมทั้งข้อสังเกตของคณะกรรมการ กทท. ฝ่ายบริหาร ประกอบผลการประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ สคร. แล้วนำมาสรุปเป็นเกณฑ์เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2566 ได้ดังนี้

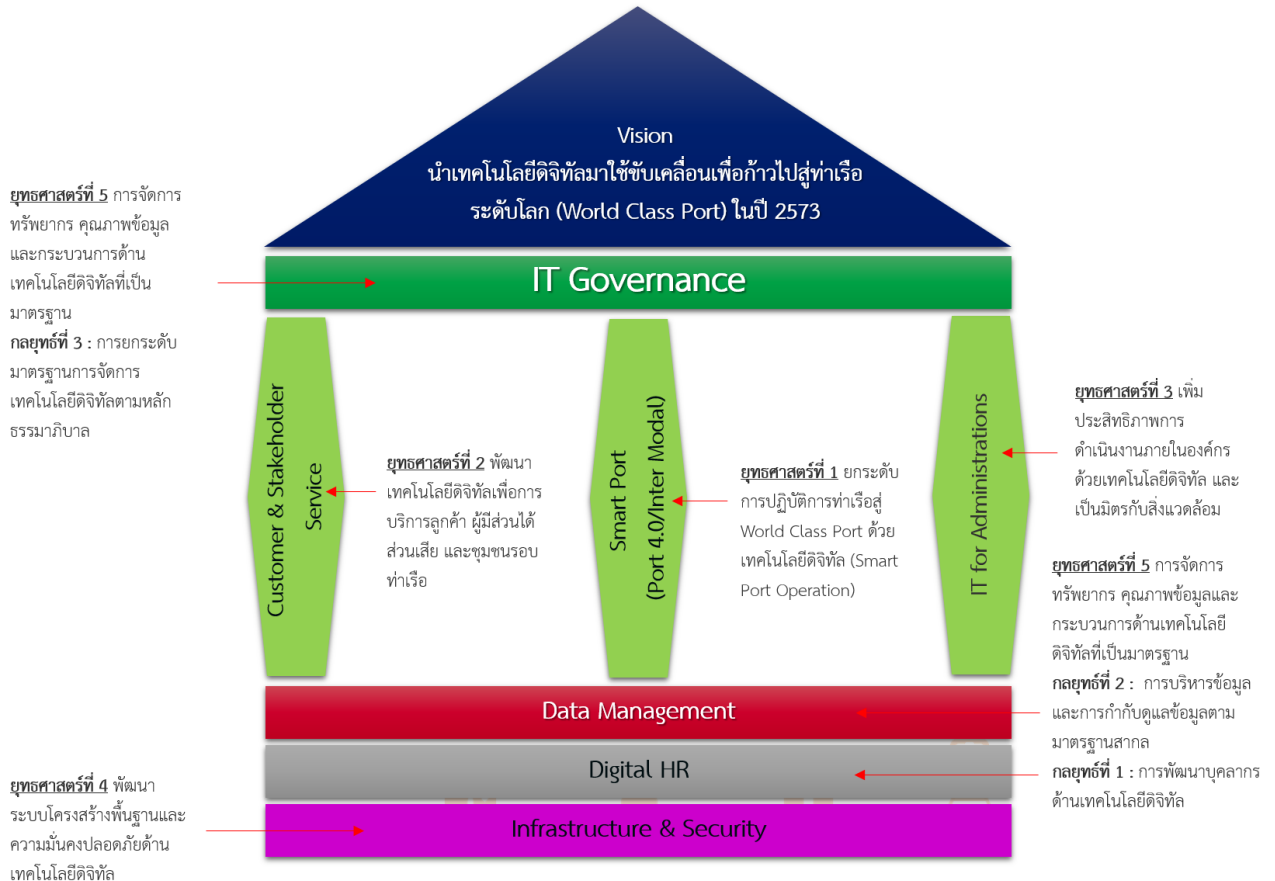
- (1) แผนงาน/โครงการตอบสนองต่อนโยบายที่สำคัญ ในด้าน
 - การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0 (Digital Transformation)
 - การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Government Integration)
 - การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ (ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายและได้รับตอบสนองตามความต้องการ)
 - การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance and Big Data Management)
 - การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Resource Optimizaiton and Green IT)
 - การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Security Management)
- (2) แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดคล้องกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ
- (3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)
- (4) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- (5) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปตามกรอบหลักการด้าน
 - การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
 - ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
 - ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)
- (6) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน
- (7) แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณปี 2566 แล้ว

5.7. ความเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และแผน วิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570

ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้องและผลักดันเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์องค์กรตามแผน
วิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 โดยมีการเชื่อมโยงสรุปได้ดังรูป



รูปที่ 5-3 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กทท. และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล



รูปที่ 5-4 กรอบการพัฒนาและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการ ประจำปี 2566 (Action Plan)

แผนปฏิบัติการ ประจำปี 2566 (Action Plan) ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. เป็นแผนระยะสั้นที่ถ่ายทอดมาจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. ปี 2563 – 2567 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565) และผลการวิเคราะห์ Gap Analysis จากการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. (Enterprise Architecture: EA)

ทั้งนี้ เนื่องจาก สถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (As-Is and To-be EA) ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการ กทท. คณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ กทท. และคณะกรรมการฝ่ายบริหาร กทท. เมื่อเดือนสิงหาคม 2565 ส่งผลให้การทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 – 2567 ยังไม่สามารถกำหนดแผนงาน/โครงการที่ชัดเจนสำหรับใช้เป็น Roadmap ที่ต้องมีการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be EA)

6.1 การวิเคราะห์ความสอดคล้องและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลใน ปีงบประมาณ 2566

6.1.1 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของปัจจุบันนำเข้าสู่ที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ สรุปผลได้ดังนี้

(1) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับหน่วยงาน กระทรวง และระดับชาติ

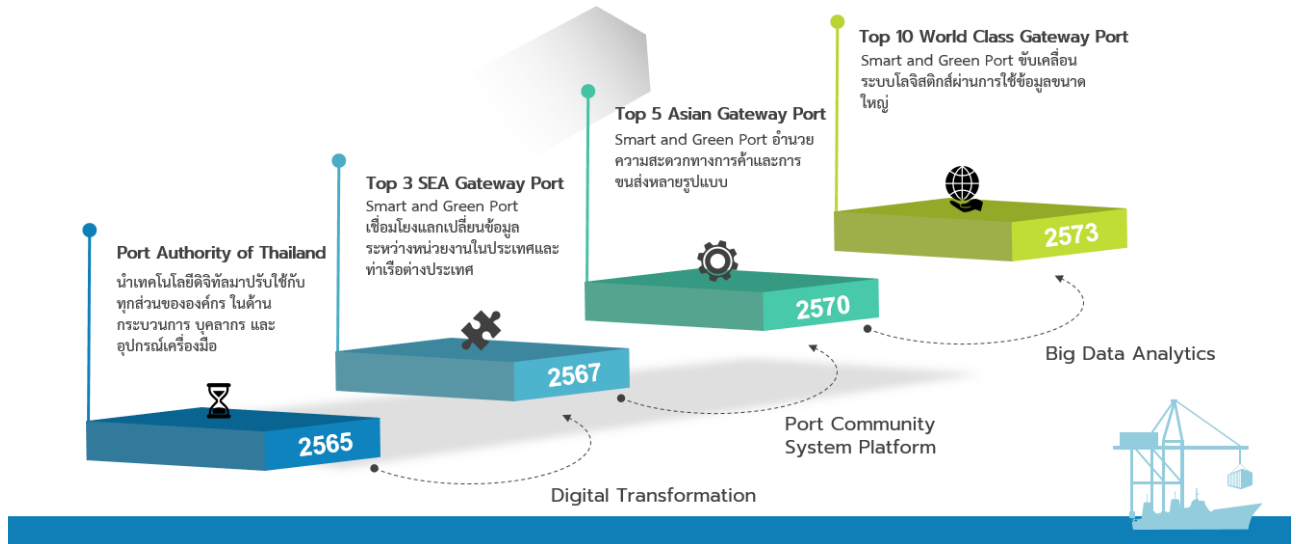
(2) การดำเนินแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2566 ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

- การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0
- การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ
- การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล
- การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.1.2 ทิศทางการพัฒนาในปีงบประมาณ 2566

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2566 อยู่ในช่วงระยะที่ 1 (พ.ศ. 2565 – 2567) ตาม Roadmap ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นั่นคือ การขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร โดยมีเป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ

และผู้ใช้งานทั่วไปรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศและท่าเรือต่างประเทศ พร้อมกับก้าวเข้าสู่การเป็น Top 3 ของ South East Asia Gateway Green Port and Transshipment Hub ในปี 2567



รูปที่ 6-1 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ระหว่างปี 2566 - 2673

6.1.3 เกณฑ์จัดลำดับความสำคัญในการดำเนินแผนงาน/โครงการ

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2566 (Action Plan) ประกอบด้วย แผนงาน/โครงการต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดมาจากแผนปฏิบัติการดิจิทัล พ.ศ. 2563 – 2567 และนำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการดำเนินงานตามเกณฑ์จัดลำดับความสำคัญ ตามรายละเอียดดังนี้

- 1) แผนงาน/โครงการตอบสนองต่อนโยบายที่สำคัญ ในด้าน
 - การก้าวสู่การเป็น Smart Port หรือ Port 4.0 (Digital Transformation)
 - การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศแบบไร้รอยต่อทั้งภายในกทท. และร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Government Integration)
 - การเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ (ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายและได้รับตอบสนองตามความต้องการ)
 - การบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance and Big Data Management)
 - การกำกับดูแลและบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Resource Optimizaiton and Green IT)
 - การรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Security Management, Business Continuity and Availability Management)
- 2) แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดคล้องกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ
- 3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)
- 4) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

- 5) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปตามกรอบหลักการด้าน
 - การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
 - ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
 - ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)
- 6) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน
- 7) แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณปี 2566 แล้ว

6.2 สรุปแผนงาน/โครงการประจำปี 2566

6.2.1 ภาพรวมแผนงาน/โครงการตามรายยุทธศาสตร์

แผนงาน/โครงการประจำปี 2566 ประกอบด้วยแผนการดำเนินงานที่ใช้งบประมาณลงทุน และไม่ใช้งบประมาณเพื่อผลักดันให้การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนให้ กทท. บรรลุเป้าหมายในการเป็น Smart Port ระยะที่ 1 ในปี 2567 ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ระยะที่ 1 ของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วยแผนงาน/โครงการทั้งสิ้น 24 แผนงาน รายละเอียดตามตารางที่ 6-1

ตาราง 6-1 สรุปแผนงาน/โครงการแยกตามยุทธศาสตร์

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2566 (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)			
กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0			
(1)	จ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ	ท่าเรือกรุงเทพ	280.00
รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 1			280.00
ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ			
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร			
(2)	โครงการการเชื่อมโยง Data Logistics Chain ด้วยระบบ Port Community System (PCS)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	444.42
รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 2			444.42
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ			
(3)	จ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1	ฝ่ายพัฒนารัฐกิจและการตลาด	6.00
(4)	โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบบริการด้านเรือ สินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุ่นแรง และใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS) ทดแทนระบบงานเดิม	ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า	131.39
กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล			
(5)	การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ของ กทท.	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	5.00
กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			
(6)	พัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM)	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2566 (ล้านบาท)
รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 3			142.39
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			
กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
(7)	จัดหาระบบวัดอุณหภูมิและระบบกักเก็บลมเย็นศูนย์ข้อมูลหลัก	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.93
(8)	จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง (ทดแทนและเพิ่มเติม)		13.343
(9)	จัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (ทดแทน)		64.20
(10)	จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office		9.572
(11)	จัดหาระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์การสื่อสารสำหรับท่าเรือภูมิภาค (ทดแทน)	สำนักท่าเรือภูมิภาค	9.309
(12)	จัดหาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ทดแทน)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	8.56
(13)	จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) (ทดแทน)	ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า	23.40
กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ			
(14)	ซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบรักษาความปลอดภัยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และไอน์ย้ายระบบ (ทดแทน)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.986
(15)	จ้างเหมาบริการสำหรับบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC and NOC)		3.00
(16)	จ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการประเมินความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ตามพ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562		3.00
(17)	จ้างที่ปรึกษาเพื่อเข้ารับการตรวจประเมินและรักษาใบรับรองมาตรฐานความมั่นคงด้านความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท. ISO/IEC 27001:2013		3.00
(18)	จ้างที่ปรึกษาเพื่อเข้ารับการตรวจประเมินและรักษาใบรับรองมาตรฐานความมั่นคงด้านความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทลฉ. ISO/IEC 27001:2013	แผนกสารสนเทศ ท่าเรือแหลมฉบัง	3.00
รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 4			148.30

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2566 (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน			
กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			
(19)	การสร้างตระหนักรู้ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Awareness)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(20)	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	
กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล			
(21)	การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ของ กทท.	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล			
(22)	ปรับปรุงกระบวนการให้บริการ IT ตามกรอบของ ITIL	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(23)	ศึกษาแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit)**	ฝ่ายตรวจสอบ	
(24)	ศึกษาการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร	สำนักบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	
รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 5			0.00
รวม 24 แผนงาน/โครงการในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น			1,015.246

6.2.2 แผนงาน/โครงการสำคัญในปีงบประมาณ 2566

เป้าหมายหลักของการทำงานในปีงบประมาณ 2566 เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนและเป็นพื้นฐานการทำงานในทุกภาคส่วนของ กทท. (Digital Transformation) เน้นการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเป็นพื้นฐานส่งเสริมผลักดันการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานในทุกส่วนของ กทท. (Digital Transformation) ใน 5 องค์กรประกอบ ดังนี้

- (1) กระบวนการพัฒนาท่าเรือ 4.0
- (2) นโยบายการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท.
- (3) แนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับการแข่งขันของ กทท. ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านการพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลด้านลูกค้า
- (4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (5) กระบวนการกำกับดูแลข้อมูลที่ดี

แผนงาน/โครงการหลัก (Winning Project) ที่กำหนดในแต่ละองค์กรประกอบและเป้าประสงค์ของแผนงาน/โครงการ แสดงในรูป 6-2



รูปที่ 6-2 แผนงาน/โครงการหลัก (Winning projects) สำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล (Action plan) ปีงบประมาณ 2566

6.3 รายละเอียดแผนงาน/โครงการประจำปี 2566

6.3.1 แผนงาน/โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 1:

ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- กทท. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุคท่าเรือ 4.0
- กทท. มีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

รายการแผนงาน/โครงการยุทธศาสตร์ที่ 1

- จ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ		เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้ กทท. มีระบบประตูอัตโนมัติใช้งานในการควบคุมการผ่านเข้า-ออก ประตูตรวจสอบที่มีมาตรฐานสากลสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนวิสาหกิจของ กทท. ในการเป็นท่าเรือระดับโลก (World Class Port) บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบต่างๆ ของ กทท. เช่น ระบบ CTMS, VCMS, e-Payment เป็นต้น เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลโดยอัตโนมัติ ทำให้เกิดความรวดเร็ว และลดข้อผิดพลาด ลดขั้นตอนและลดเวลาในการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation) ยกระดับการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISPS Code และสามารถลดเวลาในการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ลงได้ ช่วยลดข้อผิดพลาดจากการคีย์ข้อมูลตู้สินค้าที่ผิดพลาด โดยใช้ระบบตรวจสอบอัตโนมัติแทน 		65-01
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0		
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2564 – เมษายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 280.0
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
1. ประสิทธิภาพของกระบวนการที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน	ตัวชี้วัดเชิง Output ลดเวลาในการตรวจสอบบุคคล ยานพาหนะ และสินค้า/ตู้สินค้าที่บริเวณ ประตูตรวจสอบ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ลดเวลาในการตรวจสอบบุคคล ยานพาหนะ และสินค้า/ตู้สินค้าที่บริเวณ ประตูตรวจสอบ ไม่น้อยกว่า 30%	
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome ความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation)	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ความสำเร็จของการดำเนินการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) 100%	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ															
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560															
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา															
4.	รอรับของและตรวจรับ															
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ															
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		74	3	3	3	3	4	5	5							
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	77	80	83	86	90	95	100							

6.3.2 แผนงาน/โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 2:

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- (1) กทท. มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- (2) กทท. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

รายการแผนงาน/โครงการยุทธศาสตร์ที่ 2

- (2) จ้างเหมาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จ้างเหมาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)		เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1. เพื่อพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) ตามที่ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบไว้ตามผลการศึกษาและเก็บความต้องการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับระบบ PCS ทั้งหมด เป็นอย่างน้อย 2. เพื่อให้มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูลและให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ 3. เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็น World Class Port 4. เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็นศูนย์การเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ		65-02
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร		
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2564 – ธันวาคม 2568	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 44.42
	โครงการต่อเนื่องถึงปี 68		
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ตัวชี้วัดเชิง Output ข้อมูลปริมาณตู้สินค้าที่นำเข้าและส่งออกของประเทศที่ผ่านท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบังต้องมีข้อมูลในระบบ PCS และจำนวนหน่วยงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เชื่อมโยงกับระบบ PCS ตัวชี้วัดเชิง Outcome การพัฒนานวัตกรรมในองค์กร	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 เป้าหมาย/ผลลัพธ์ 1 นวัตกรรม	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 64	ปีงบประมาณ 2565													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา	—														
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—														
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา	—														
4.1	รอรับของและตรวจรับ															→
5.1	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ				---				---					---		
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)															
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)															
ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
4.2	รอรับของและตรวจรับ															→
5.2	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ				---				---					---		
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)															
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)															

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 64	ปีงบประมาณ 2565											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 66	ปีงบประมาณ 2567											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
4.2	รอรับของและตรวจรับ		—————→											
5.2	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ		-----											
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)													
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)													
ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 67	ปีงบประมาณ 2568											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
4.2	รอรับของและตรวจรับ		—————											
5.2	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ		-----											
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)													
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)													

6.3.3 แผนงาน/โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 3:

การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- (1) กทท. มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
- (2) มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน
- (3) กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน
- (4) กทท. มีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

รายการแผนงาน/โครงการยุทธศาสตร์ที่ 3

- (1) จัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1
- (2) จัดทำแผนพัฒนาพร้อมติดตั้งระบบบริการด้านเรือ สินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุนแรง และใบแจ้งหนี้ ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS) พร้อมอุปกรณ์ (ทดแทน)
- (3) จัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ของ กทท.
- (4) พัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำงานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1			เลขอ้างอิง 65-03
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่สำคัญ มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร			
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน			
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ			
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2564 – กรกฎาคม 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 6.00	
ตัวชี้วัดโครงการ				
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดโครงการ		
1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ฝ่ายพัฒนารัฐกิจและการตลาด)	ตัวชี้วัดเชิง Output ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานการตลาดของ กทท.	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ระดับ 5		
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome ความสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบงานสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ 100%		

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2565											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ	—												
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—												
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา	—												
4.	ดำเนินการพัฒนาระบบ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		25	5	8	8	7	7	7	7	8	8	10		
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	30	38	46	53	60	67	74	82	90	100		

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จ้างเหมาพัฒนาพร้อมติดตั้งระบบบริการด้านเรือ สินค้า คลังสินค้า เครื่องมือหุ่น แรง และใบแจ้งหนี้ ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS) พร้อมอุปกรณ์ (ทดแทน)			เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	(1) เพื่อให้สามารถรองรับระบบปฏิบัติการและเครื่องคอมพิวเตอร์ PC รุ่นใหม่ที่ กทท. จะจัดซื้อทดแทน ตามวงรอบที่กำหนดในนโยบายการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ ของ กทท. (2) เพื่อพัฒนาระบบที่มีกระบวนการทำงานที่ทันสมัย ลดขั้นตอน ลดการใช้กระดาษ			66-01
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน			
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ			
ระยะเวลาดำเนินการ	กุมภาพันธ์ 2565 – กันยายน 2567	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 131.390	
ตัวชี้วัดโครงการ				
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดโครงการ		
1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		ตัวชี้วัดเชิง Output การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบงานภายในและหน่วยงาน ภายนอก	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ไม่น้อยกว่า 3 ระบบ	
		ตัวชี้วัดเชิง Outcome ลดขั้นตอนการใช้กระดาษในระบบ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2565												
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา	—													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา														
4.	ดำเนินการพัฒนาระบบ														
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ														
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)	20	5	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)	100	25	20	22	25	29	33	37	41	45	49	53	57	
ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 66	ปีงบประมาณ 2567												
4.	ดำเนินการพัฒนาระบบ														
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ														
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)	57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)	100	61	65	69	73	77	81	85	89	93	97	100		

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance)			เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	(1) เพื่อให้ กทท. มีการจัดการทรัพย์สินข้อมูลขององค์กรอย่างเป็นระบบ (2) เพื่อให้ กทท. มีการกำหนด อนุมัติ สื่อสาร และดำเนินการตามหลักการ นโยบาย ขั้นตอน หน่วยงาน เครื่องมือ และความรับผิดชอบสำหรับการจัดการข้อมูล (3) เพื่อให้ กทท. มีการตรวจสอบและแนะนำการปฏิบัติตามนโยบาย การใช้ข้อมูล และกิจกรรมการจัดการด้านการกำกับดูแลข้อมูล			66-11
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน			
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ			
ระยะเวลาดำเนินการ	มิถุนายน 2565 – กรกฎาคม 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 5.00	
ตัวชี้วัดโครงการ				
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดโครงการ		
1. ระดับคุณภาพข้อมูลสำคัญของ กทท.		ตัวชี้วัดเชิง Output	เป้าหมาย/ผลลัพธ์	
		-	-	
		ตัวชี้วัดเชิง Outcome	เป้าหมาย/ผลลัพธ์	
		ระดับวุฒิภาวะ (Maturity Level) ในการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล	ระดับ 3 มีการกำหนดกระบวนการ/เป็นมาตรฐาน (Standardized Practice)	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566												
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ	—													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา	—													
4.	กำหนดและพัฒนากลยุทธ์การกำกับดูแลข้อมูลองค์กร	—													
5.	ประเมินความพร้อม														
6.	ค้นหาข้อมูลในกระบวนการทำงานและจัดทำ Data Catalog ภาพรวมของ กทท.														
7.	กำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลข้อมูล (DG Operating Framework)														
8.	พัฒนาเป้าหมาย หลักการ และนโยบาย (Goals, Principles, Policies)														
9.	กำหนดความต้องการในการกำกับดูแลทรัพย์สินข้อมูล และ จัดทำ Metadata ของระบบสำคัญ														
10.	จัดทำแนวทางปฏิบัติและข้อกำหนดในการกำกับดูแลทรัพย์สิน ข้อมูล (Assets Regulatory Compliance Requirements)														

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
11	พัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog Portal)													
12	นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ กทท.													
13	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)	10	5	10	10	20	20	8	7	5	3	2		
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)	100	15	25	35	55	75	83	90	95	98	100		

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำงานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาระบบรักษาความปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลหลัก (ทดแทน)			เลขอ้างอิง 66-03
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานระบบรักษาความปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลหลัก			
ผู้รับผิดชอบ	นายวิฑูรย์ วัฒนภาษา (หัวหน้าแผนกแม่ข่าย)			
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ			
ระยะเวลาดำเนินการ	เมษายน 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 4.922	
ตัวชี้วัดโครงการ				
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ			
จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกบุกรุกทางคอมพิวเตอร์ที่ลดน้อยลง	ตัวชี้วัดเชิง Output	ป้องกันการถูกบุกรุกและประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลหลัก		เป้าหมาย/ผลลัพธ์ น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome	จำนวนครั้งของการถูกบุกรุกที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักและระบบเครือข่ายหลักเฉลี่ยเป็นรายเดือน		เป้าหมาย/ผลลัพธ์ น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ	—														
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560															
3.	ขออนุมัติจัดทำและทำสัญญา															
4.	รอรับของและตรวจรับ															
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ															
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)																
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)																

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จ้างเหมาบริการสำหรับบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC and NOC)	เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อให้ กทท. มีศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	66-04
ผู้รับผิดชอบ	ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2567	งบประมาณ (ล้านบาท) งบทำการ 3.0
ตัวชี้วัดโครงการ		
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ	
1. ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน 2. จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกบุกรุกทางคอมพิวเตอร์ที่ลดน้อยลง 3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. มีศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ กทท. มีศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 1 ศูนย์
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome กทท. มีศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. สามารถรับมือเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ร้อยละ 80

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การจัดตั้งศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ	—														
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—														
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา	—														
4.	รอรับของและตรวจรับ															
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ															
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)																
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)																

2. การจ้างเหมาบริการสำหรับบริหารจัดการศูนย์สำหรับเฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 66	ปีงบประมาณ 2567											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา													
4.	รองรับของและตรวจรับ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)													
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)													

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำงานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง (ทดแทนและเพิ่มเติม)	เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	66-05
ผู้รับผิดชอบ	นายวสุ พูลสวัสดิ์ (หัวหน้าแผนกสนับสนุนและบริการผู้ใช้)	
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท) งบลงทุน 22.53
ตัวชี้วัดโครงการ		
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ	
1. ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ไม่น้อยกว่า 90
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ตัวชี้วัดเชิง Outcome มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมใช้งาน มีความมั่นคง ประหยัดพลังงานและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ใช้บริการไม่สามารถใช้ทรัพยากรด้าน IT ได้แก่ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ ไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อเดือน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566												
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา	—													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560	—													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา	—													
4.	รอรับของและตรวจรับ														
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ														—
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		40	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำงานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office		เลขอ้างอิง 66-06
วัตถุประสงค์ของโครงการ			
ผู้รับผิดชอบ	นายวสุ พูลสวัสดิ์ (หัวหน้าแผนกสนับสนุนและบริการผู้ใช้)		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
ระยะเวลาดำเนินการ	เมษายน 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบทำการ 9.572
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output ททท. มีการติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office ไว้ใช้งานที่ครอบคลุม	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของการมีโปรแกรม สำเร็จรูป Microsoft Office เพื่อไว้ใช้งานไม่ น้อยกว่า 95	
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome ททท. สามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office ที่มีรูปแบบเดียวกันใน การจัดการด้านเอกสาร	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของการจัดการด้าน เอกสารไม่น้อยกว่า 100	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566													
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา	—														
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560															
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา															
4.	รอรับของและตรวจรับ															
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ															
	ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)															
	ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)															

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์การสื่อสารสำหรับท่าเรือภูมิภาค (ทดแทน)		เลขอ้างอิง 66-07
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อเป็นการทดแทนระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์สื่อสารของ ท่าเรือภูมิภาค		
ผู้รับผิดชอบ	นายชาญณรงค์ ศิริสุขโกศา (หัวหน้าแผนกระบบเครือข่าย)		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 9.309
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output ท่าเรือภูมิภาค มีระบบกล้องวงจรปิด 1 ระบบ และ กทท. มีระบบ VoIP 1 ระบบ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของการมีระบบกล้องวงจรปิด และระบบ VoIP เพื่อไว้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า 100	
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome ท่าเรือภูมิภาค มีความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น และ กทท. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ความสามารถในการให้บริการ ของระบบกล้องวงจรปิด และระบบ VoIP ในแต่ละเดือนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา													
4.	รอรับของและตรวจรับ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567
(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ทดแทน)	เลขอ้างอิง	
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อเป็นการทดแทนระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของ กทท.	66-08	
ผู้รับผิดชอบ	นายชาญณรงค์ ศิริสุขโกศา (หัวหน้าแผนกระบบเครือข่าย)		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 8.56
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. ได้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 1 ระบบ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของการมีระบบจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อไว้ใช้งานอย่างมี ประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า 100	
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome กทท. สามารถรองรับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของ ผู้ใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และ เชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ความสามารถของระบบจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถให้บริการได้ต่อ เดือน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดทำ													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดทำตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา													
4.	รอรับของและตรวจรับ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) (ทดแทน)			เลขอ้างอิง
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อเป็นการทดแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) ของ กทท.			66-09
ผู้รับผิดชอบ	นายชาญณรงค์ ศิริสุขโกศา (หัวหน้าแผนกระบบเครือข่าย)			
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 23.40	
ตัวชี้วัดโครงการ				
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์		ตัวชี้วัดโครงการ		
ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output	เป้าหมาย/ผลลัพธ์		
	กทท. ได้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer)	ร้อยละความสำเร็จของการได้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) เพื่อไว้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 100		
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome	เป้าหมาย/ผลลัพธ์		
	กทท. สามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) ในการรับ-ส่งข้อมูลจากระบบงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld Computer and VMT Computer) ที่สามารถให้บริการได้ต่อจำนวนเครื่องมือทั้งหมดในแต่ละเดือนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95		

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา													
4.	รอรับของและตรวจรับ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำงานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

(ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2565)

ชื่อแผนงาน/โครงการ	จัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (ทดแทน)		เลขอ้างอิง 66-10
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เพื่อเป็นการทดแทนระบบเครือข่ายของ กทท.		
ผู้รับผิดชอบ	นายชาญณรงค์ ศิริสุขโกศา (หัวหน้าแผนกระบบเครือข่าย)		
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
ระยะเวลาดำเนินการ	ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566	งบประมาณ (ล้านบาท)	งบลงทุน 64.20
ตัวชี้วัดโครงการ			
ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดโครงการ		
ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. มีระบบเครือข่าย 1 ระบบ	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ร้อยละความสำเร็จของการมีระบบเครือข่าย เพื่อไว้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่น้อย กว่า 100	
	ตัวชี้วัดเชิง Outcome กทท. สามารถรองรับความต้องการการใช้ งานระบบต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายได้อย่าง รวดเร็ว	เป้าหมาย/ผลลัพธ์ ระบบเครือข่ายสามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95	

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 65	ปีงบประมาณ 2566											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.	กำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขการจัดหา													
2.	ขออนุมัติและดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560													
3.	ขออนุมัติจัดหาและทำสัญญา													
4.	รอรับของและตรวจรับ													
5.	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ													
ร้อยละการดำเนินงานรายเดือน (%)		40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ร้อยละการดำเนินงานสะสม (%)		100	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100