PAT
Port Authority of Thailand

แผนปฏิบัติการดิจิทัล การท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567

ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2566

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

กันยายน 2566

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

1.1 การทบทวนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล (แผนระยะยาว) ประจำปีงบประมาณ 2566 2
1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ 3
1.2.1 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) 3
1.2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง..... 4
1.2.3 แผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 5
1.3 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับต่าง ๆ 6
1.4 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท..... 6
1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล..... 6
1.4.2 วิสัยทัศน์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล..... 8
1.4.3 ระยะการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 8
1.4.4 ยุทธศาสตร์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 10
1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. 12
1.6 แผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี 2567 (Action Plan)..... 12
1.6.1 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการสำหรับปีงบประมาณ 2566 13
1.6.2 แผนงาน/โครงการหลักที่สำคัญ 14

บทที่ 2 ภาพรวมองค์กร

2.1 สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจของ 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 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี 24
2.4.2 ผลการดำเนินงานจากการประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) 26
2.4.3 สภาพสังคม สภาพแวดล้อม (Social/Environment Landscape)..... 27
2.4.4 ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)..... 28

2.4.5 ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ (Market Demand and Economy) 29
2.4.6 การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance) 29
2.4.7 ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned) 30
2.4.8 บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors) 30
2.4.9 โอกาสทางธุรกิจ/โอกาสในการพัฒนา (Business Opportunities) 31
2.4.10 ทิศทางและการตรวจสอบ (Directions & Monitoring) 32
2.4.11 ความจำเป็นด้านบุคลากรและเครื่องมือ (Required Manned & Unmanned) 32
2.4.12 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders) 32

บทที่ 3 การวิเคราะห์แผนและนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1 ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 35
3.1.1 แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 35
3.1.2 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 (ระยะ 20 ปี) 36
3.1.3 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 2 37
3.1.4 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง 40
3.2 กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 43
3.3 นโยบายและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 44
3.4 มาตรฐานและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 45

บทที่ 4 บริบทโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีของ กทท.

4.1 สถาปัตยกรรมของระบบงาน (Application Architecture) 48
4.1.1 ระบบงานตามภารกิจหลัก Core Business 48
4.1.2 ระบบงานสนับสนุน Suport Business 49
4.1.3 ระบบเทคโนโลยีสนับสนุน Support Technology 51
4.2 สถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัย (Technology Infrastructure & Security Architecture) 55
4.2.1 ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 55
4.2.2 ศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) 55
4.2.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 55
4.3 ผลการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. 57
4.3.1 สถานภาพด้านการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล 57
4.3.2 สถานภาพด้านข้อมูล 57
4.3.3 สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 57
4.3.4 สถานภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง 58
4.3.5 สถานภาพด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน 58
4.3.6 สถานภาพด้านโครงสร้างบุคลากร ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 58

4.4 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพและการทบทวนกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 59
4.4.1 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) 59
4.4.2 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน (Weakness) 60
4.4.3 ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunities) 60
4.4.4 ลักษณะปัจจัยภายนอกที่เป็นภัยคุกคาม (Threats) 61
4.4.5 การวิเคราะห์กลยุทธ์ 61

บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

5.1 วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 64
5.2 การทบทวนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 64
5.3 สรุปผลการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567 66
5.4 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. 67
5.5 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. 68
5.6 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญแผนงาน/โครงการ 71
5.7 ความเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 72

บทที่ 6 แผนงาน/โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

6.1 นโยบายการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. 74
6.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลใน ปีงบประมาณ 2567 75
6.2.1 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ 75
6.2.2 ทิศทางการพัฒนาในปีงบประมาณ 2567 76
6.3 เกณฑ์จัดลำดับความสำคัญในการดำเนินแผนงาน/โครงการ 76
6.4 สรุปแผนงาน/โครงการประจำปี 2567 77
6.4.1 ภาพรวมแผนงาน/โครงการตามรายยุทธศาสตร์ 77
6.4.2 รายละเอียดของแผนงาน/โครงการสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation) 80
6.5 แผนงาน/โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 83
6.5.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 1: ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation) 83
แผนงาน/โครงการสนับสนุน 83
6.5.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 2: พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ 86
แผนงาน/โครงการสนับสนุน 86
6.5.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 3: เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 87

แผนงาน/โครงการสนับสนุน 87
6.5.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 4: การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 90
แผนงาน/โครงการสนับสนุน 90
6.5.5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 5: 93
แผนงาน/โครงการสนับสนุน 93

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ระดับองค์กร 96
ภาคผนวก ข ผลการดำเนินงาน Core Business Enablers ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2565 97
ภาคผนวก ค ปัจจัยนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์สถาพแวดล้อมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 100
ภาคผนวก ง ข้อมูลการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้ TOWS MATRIX 102

บทที่ 1 บทนำ

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

การดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปัจจุบันอยู่ในช่วงของการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่มุ่งเน้นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร เป็นปัจจัยผลักดันให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินงาน และผลักดันให้ กทท. บรรลุเป้าหมายของตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ระยะสั้น ตามที่ระบุในแผนวิสาหกิจ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 โดยเป้าหมายหลักทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กรและระหว่างหน่วยงาน ผ่านการใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Arichetecture หรือ EA) เป็นแผนที่นำทาง (Roadmap) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของ กทท. เข้ามาประยุกต์ใช้งานให้เกิดผลสัมฤทธิ์และคุ้มค่าในทุกด้าน ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและความสามารถในการปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของ People Process Technology ได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม ช่วยผลักดันให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรตามค่านิยม SMART PAT รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกได้อย่างครบถ้วน

สถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. กำหนดกลยุทธ์ในการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกส่วน ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีและดิจิทัลทั้งภายใน และภายนอกองค์กร เพื่อรวบรวมข้อมูลสถานะการทำงานในปัจจุบันและความต้องการในอนาคตที่จะใช้ ประกอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร และจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลในระยะ 5 ปี ซึ่งจะช่วยกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ (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) จากการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงและท่าเรือชั้นนำหรือ Smart Port ถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (Action Plan) ด้วย

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

1.1 การทบทวนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล (แผนระยะยาว) ประจำปีงบประมาณ 2566

ปัจจุบัน การดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. อยู่ในการช่วงของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567 (แผนระยะยาว 5 ปี) โดยมีการทบทวนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ระดับกระทรวง และระดับหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกปี เพื่อมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยนการบริหารงาน การปฏิบัติงานและการให้บริการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ภายนอกในทุกระดับ รวมถึงการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนให้ทุกหน่วยงานภายในของ กทท. มุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2565 กทท. ดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA) ในภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน (As-is EA) และภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต ตามเป้าหมายของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ให้ทั่วทั้งองค์กรตามค่านิยม SMART PAT (Standard, Mastery, Agility, Responsility, 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 โดยใช้ข้อมูลนำเข้าในด้านปัจจัยภายใน/ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ปฏิบัติงานทั้งที่เป็นบุคลากร IT และ Non-IT สำหรับใช้ในวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส ความท้าทายและภัยคุกคาม (Opportunity and Threat) โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ 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 การจัดทำหลักเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ และการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี (Action Plan)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน/ภายนอกในด้านความสอดคล้องของยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563 - 2567 (แผนระยะยาว) พบว่า ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ในการบรรลุเป้าหมายของการมุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก ในมิติด้านการบริหารจัดการ การให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ และเติบโตอย่างยั่งยืน ที่มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ และการปฏิบัติงาน รวมทั้งการเป็นท่าเรือสีเขียว ในปี 2573 ได้

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

1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์

การทบทวนยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา (Roadmap) ของแผนปฏิบัติดิจิทัลระยะยาวของ กทท. ในปีงบประมาณ 2566 คำนึงถึงทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ของแผนระดับชาติ ระดับกระทรวง และแผนวิสาหกิจของ กทท. ฉบับปัจจุบัน รวมถึงนโยบาย ข้อบังคับ กฎหมายและมาตรฐานของประเทศไทยและในระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1.2.1 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเน้นการเร่งวางรากฐานดิจิทัลของประเทศผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมตามแนวทางประชารัฐ การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม และใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ จนถึงการผลักดันให้ประเทศไทย เป็นประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่า และขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งมีความสอดคล้องกับ “**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)**” ที่ใช้ปัจจัยด้านการเป็นประเทศที่มีสถานะของ**ทุนทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพ** จากการมีพื้นฐานทางทรัพยากรที่ดี มีโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้าได้มาตรฐานสากล และมีความเชี่ยวชาญในการผลิตสินค้าและบริการตามความต้องการของตลาดโลก

เป้าหมายหลักที่สำคัญของนโยบายและแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ที่เกี่ยวข้องกับกรอบแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. โดยตรง ได้แก่เป้าหมายที่ 4 **ปฏิรูปกระบวนทัศน์การทำงานและการให้บริการภาครัฐ** ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดย

ปัจจุบัน ทิศทางของนโยบายและแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ อยู่ในช่วงของการขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพสำหรับก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” และผลักดันให้เกิดการพัฒนา “รัฐบาลดิจิทัล” อย่างเป็นรูปธรรม เน้นความสำคัญต่อการวางโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ และการริเริ่มพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง และบริการดิจิทัลแก่ภาคเอกชนและภาคประชาชน ส่งผลให้ กทท. ต้องเร่งผลักดันพัฒนาการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลการค้าและการบริการ ที่สามารถแข่งขันด้วยนวัตกรรมข้อมูล มีบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน พัฒนาระบบการบริหารจัดการที่สนับสนุนรัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นระบบ มีการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษมากขึ้น เกิดการใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เริ่มบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน นำไปสู่การเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Connected Government) และมีชุดข้อมูลและระบบบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) ที่มีมาตรฐานสามารถเข้าถึง แลกเปลี่ยน เชื่อมโยง และใช้งานร่วมกันได้

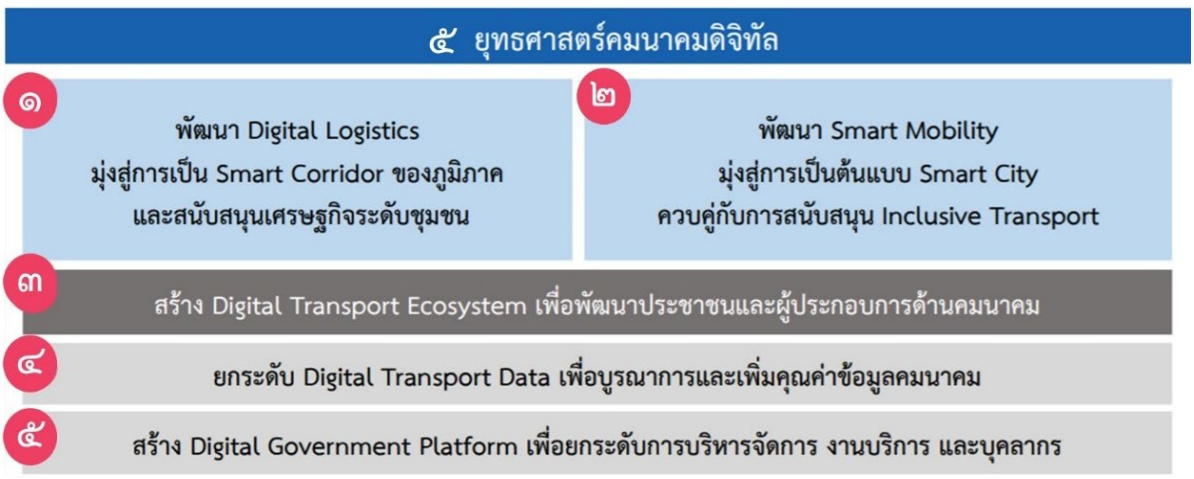
รูปที่ 1-1 สถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Architecture) ที่มา: ปรับปรุงจาก (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), 2564)

นอกจากนี้ นโยบายและแผนอื่น ๆ ในระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ กทท. ต้องพิจารณา ประกอบด้วย

- แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 – 2565 และ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 – 2567
- แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570
- แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย และ
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 – 2570)

1.2.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

นโยบายและยุทธศาสตร์ในระดับกระทรวง ประกอบด้วย แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021 ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 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 เร่งผลักดันให้เกิดการปฏิรูประบบบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐ 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

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

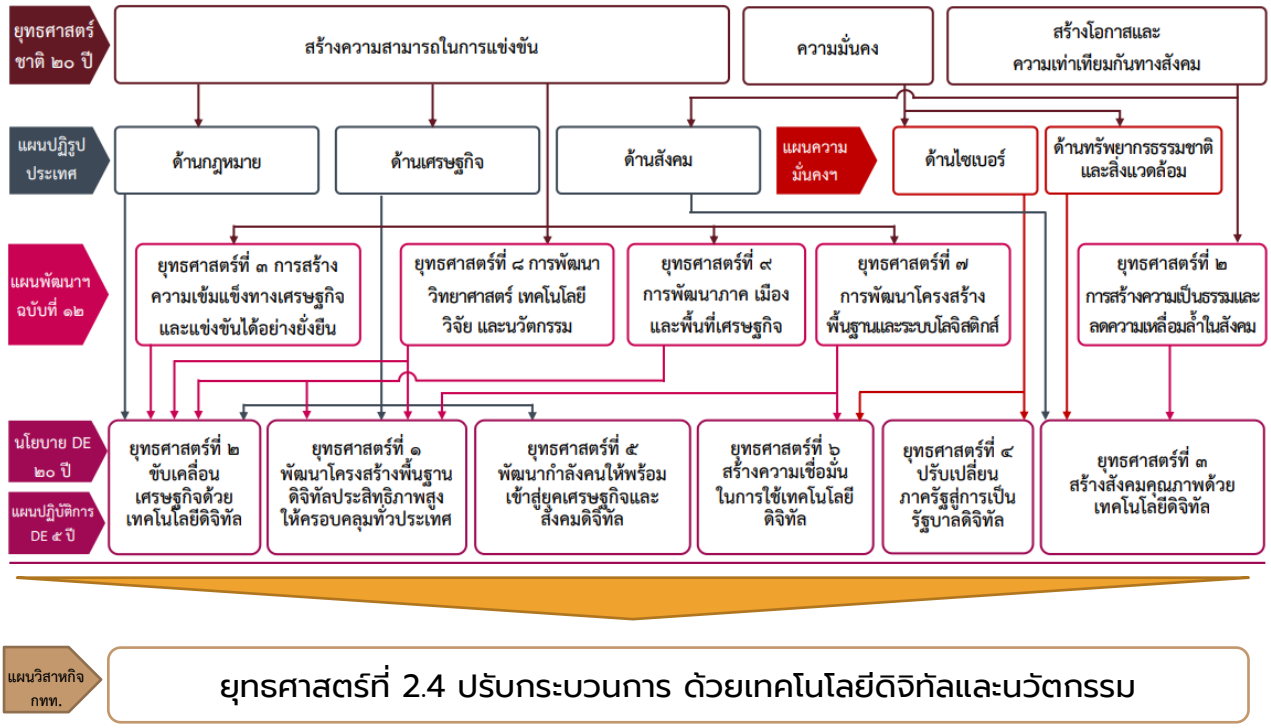
ความสำเร็จในการพัฒนา กทท. สู่ท่าเรือ Green Port Supply Chain หรือ Smart Port 4.0 ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินจากระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือทุ่นแรงสมัยใหม่ รวมถึงการพัฒนาการตลาดที่เน้นการทำ Digital Marketing โดยมีเป้าหมายในด้านการเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ ยกระดับมาตรฐานการบริการ และเพิ่ม

ศักยภาพในการแข่งขัน โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเสนอบริการและนวัตกรรมเพื่อทันต่อความต้องการและตอบสนองผู้ใช้บริการ สามารถรองรับการแข่งขันจากผู้ประกอบการเอกชนที่มีการขยายธุรกิจ และความร่วมมือกับพันธมิตรด้วย Platform/รูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 **ยกระดับขีดความสามารถการให้บริการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม** ในแผนวิสาหกิจฉบับปัจจุบันของ กทท. กำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของการมุ่งสู่มาตรฐานด้านการเป็นท่าเรือชั้นนำ (World Class port) อย่างชัดเจนภายใต้ยุทธ์ศาสตร์ 2.4 ปรับกระบวนการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

1.3 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับต่าง ๆ

ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ระดับชาติ ระดับกระทรวง และแผนวิสาหกิจของ กทท. เป็นดังรูป



รูปที่ 1-4 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ

1.4 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

1.4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใน 6 ปัจจัย พบว่า

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

(2) **ด้านข้อมูล** ระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในบางระบบยังขาดการบูรณาการเชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์ ส่งผลให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูลกับภายในและภายนอกได้อย่างสะดวก ไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการตลาดและลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลส่วนใหญ่ที่มีการจัดเก็บ ยังไม่ผ่านกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อสร้างคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงการ

จัดเก็บในรูปแบบ word หรือ pdf ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ได้ทันที เกิดความล่าช้าในการสืบค้น และตัดสินใจ เสี่ยงต่อการสูญหาย และไม่เป็นปัจจุบัน

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

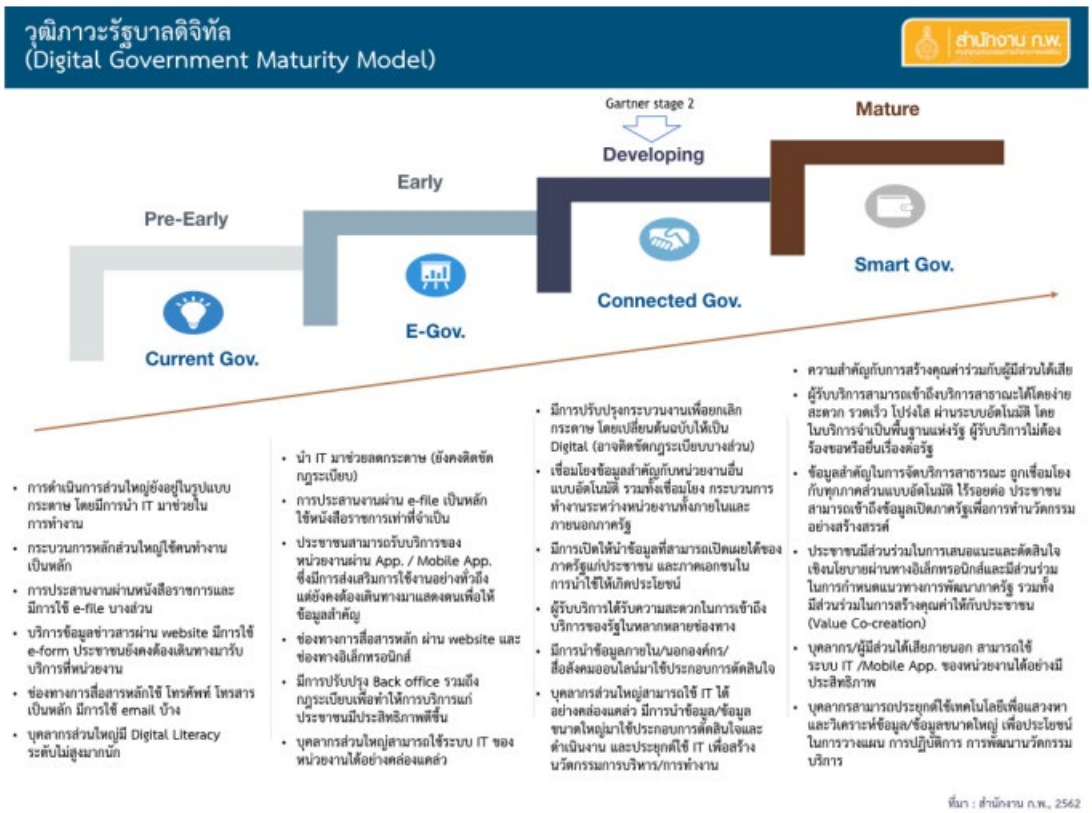
(4) **ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง** กทท. ควรเน้นการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระดับสูง การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) และสร้างกระบวนการกำกับดูแลที่เน้นการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรเทคโนโลยี ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน ประเมินประสิทธิภาพด้านการรองรับการปฏิบัติงานที่มีความทันสมัย 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 ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับทรัพยากบุคคลในภาพรวมขององค์กร ให้มีความพร้อม ตระหนักเรียนรู้ และยอมรับ กับสภาพปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว

จากผลการวิเคราะห์ทั้ง 6 ด้านดังกล่าว พบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. เมื่อเทียบกับกรอบระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลขององค์กร ตามหลักการแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามมติของคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ดังรูปที่ 1-5 จะเห็นว่า ระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลของ กทท. อยู่ในระดับระยะพัฒนา (Developing)

นอกจากนี้ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เน้นการก้าวสู่ Cloud computing, Big data analytics, AI, Encryption ความปลอดภัยทางด้านไซเบอร์, IoTs การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ, รวมทั้ง Bloackchain ส่งผลต่อการที่ กทท. จะก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้นั้น จำเป็นต้องพึ่งการพัฒนาทักษะดิจิทัลของพนักงานอย่างต่อเนื่องอีกด้วย



รูปที่ 1-5 วุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัล เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม ว6/2561 (สำนักงาน ก.พ., 2566)

1.4.2 วิสัยทัศน์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล คือ

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก ในปี 2573”

เป้าหมายของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนากระบวนการ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เน้นการสร้างคุณค่าจากการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้แนวคิด Smart PORT : Smart Performance On Reliable Technology โดยมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก มีความทันสมัยในการบริหารจัดการและการให้บริการ และส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมดิจิทัลขึ้นใน กทท. พร้อมเร่งพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของพนักงานให้มีความพร้อมอย่างต่อเนื่อง รองรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร

1.4.3 ระยะการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. กำหนดเป้าหมายเป็น 3 ระยะ สอดรับกับตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของแผนวิสาหกิจ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 ดังนี้

ระยะที่ 1 พ.ศ. 2566 – 2567 ขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร

เป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของ

พนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานทั่วไปรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในประเทศและท่าเรือต่างประเทศ โดยมีการบริหารจัดการองค์กรโครงสร้างที่เป็นมาตรฐานในปี 2567

ความคาดหวัง การเป็นองค์กรดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการแลกปลี่ยนข้อมูล (Connected Government)

ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมายในระยะที่ 1

- ร้อยละของความสอดคล้องกับระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลในการเป็น Connected Government อย่างน้อยร้อยละ 70

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

เป้าหมาย พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยพัฒนาระบบ Port Community System ขึ้นเป็น platform กลางของการขนส่งทางน้ำ ที่เน้นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รองรับการขนส่งและระบบ e-Logistics เพื่อยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. ให้ก้าวเข้าสู่การยกระดับขีดความสามารถด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและมีระบบมาตรฐานที่ได้คุณภาพ ในปี 2570

ความคาดหวัง การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สร้างสรรค์นวัตกรรมโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ และการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จที่สามารถเข้าถึงได้จากช่องทางที่หลากหลาย

ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมายในระยะที่ 2

- ร้อยละของความสอดคล้องกับระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลในการเป็น Connected Government อย่างน้อยร้อยละ 80

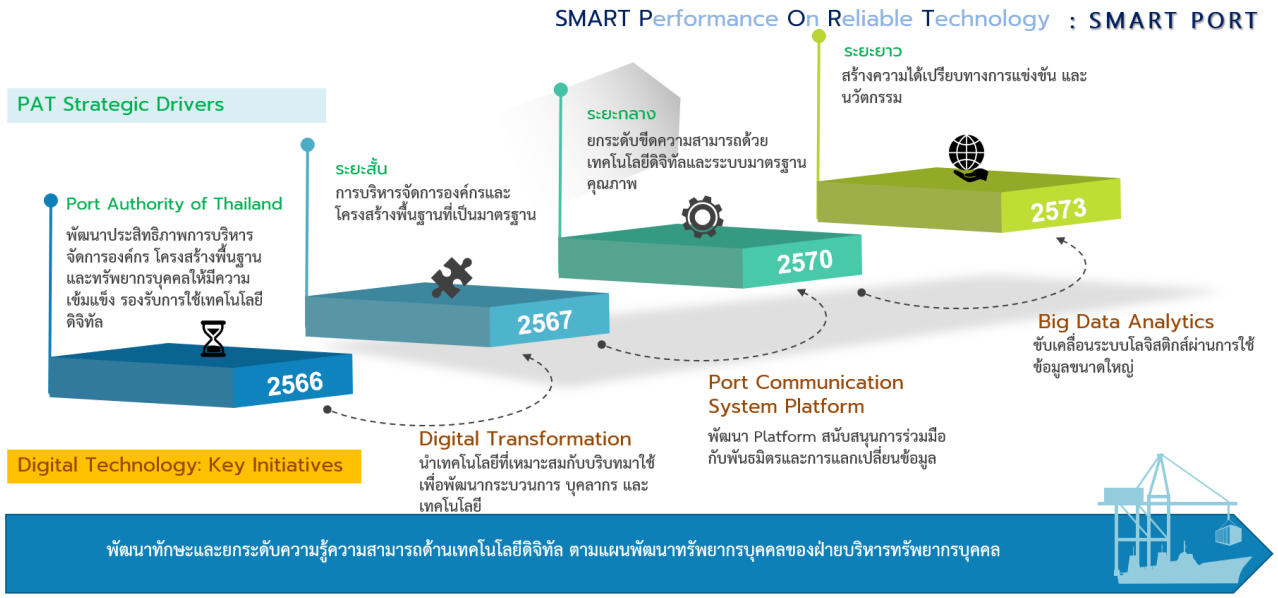
ระยะที่ 3 พ.ศ. 2571 – 2573 มุ่งสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำ

เป้าหมาย ใช้ประโยชน์และต่อยอดการเป็น Port Community platform กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านระบบการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ Big Data Analytics เพื่อความพร้อมในการรับมือต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมขนส่งและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ กทท. มีศักยภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และเน้นการใช้นวัตกรรมภายในองค์กร ในปี 2573

ความคาดหวัง การเป็นองค์กรดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการพื้นฐานของ กทท. ผ่านระบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องยื่นเอกสาร

ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมายในระยะที่ 2

- ร้อยละของความสอดคล้องกับระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลในการเป็น Smart Government อย่างน้อยร้อยละ 30



รูปที่ 1-6 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ตามแผนวิสาหกิจ กทท. ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2566

1.4.4 ยุทธศาสตร์และพันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

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 มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม และมีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

กลยุทธ์ :

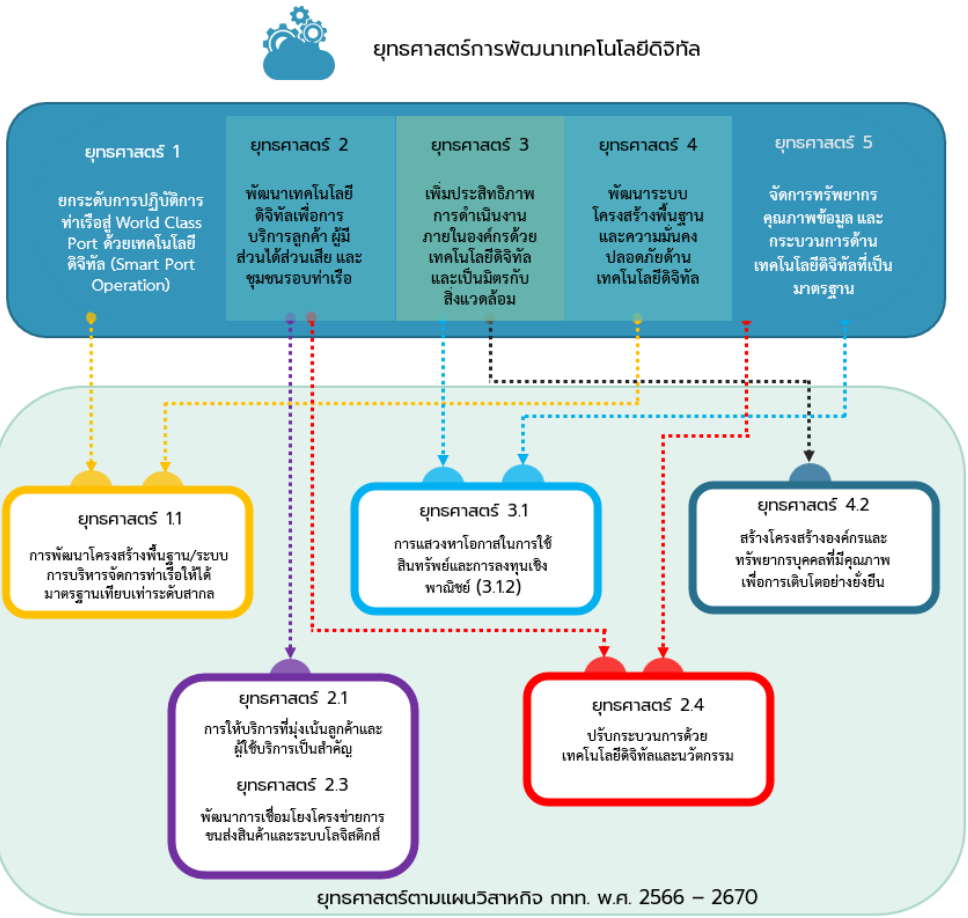
5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

รูปที่ 1-7 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. พ.ศ.2563-2567 (ทบทวนปีงบประมาณ 2565)

1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท.



รูปที่ 1-8 การเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กทท. และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1.6 แผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี 2567 (Action Plan)

แผนปฏิบัติการดิจิทัล (Action Plan) ประจำปี 2566 ประกอบด้วยแผนงาน/โครงการทั้งที่ใช้งบประมาณและไม่ใช่งบประมาณ ที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรลุทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap) ในระยะที่ 1 และสอดคล้องกับการปรับปรุงระบบงาน (Work system) ที่ กทท. มีการทบทวนควบคู่ไปกับการทบทวนสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA)

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลจากปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งถูกนำมาใช้ทบทวนเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/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 การ**ขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร** โดยมีเป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานทั่วไป รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมาตฐาน และการจัดการสินทรัพย์และค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ตามตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ในปี 2567 ของแผนวิสาหกิจ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2566)

1.6.1 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการสำหรับปีงบประมาณ 2566

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/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดรับกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ
3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)
4) แผนงาน/โครงการส่งเสริมการสร้างคุณค่าและเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการที่ชัดเจน
5) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
6) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปตามกรอบหลักการด้าน
   - การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
   - ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
   - ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)
7) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวเนื่องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน
8) 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. ในอุตสาหกรรมการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ ผ่านการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านลูกค้า
(4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(5) กระบวนการกำกับดูแลข้อมูลที่ดี

รูปที่ 1-9 แผนงาน/โครงการ Winning project ประจำปีงบประมาณ 2566

บทที่ 2 ภาพรวมองค์กร

ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการทบทวนแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570 เน้นประเด็นด้านสภาพแวดล้อมและสภาวะการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ในการมุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก ด้วยการพัฒนาท่าเรือที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การบริหารจัดการท่าเรือให้มีประสิทธิภาพ (Port Performance) ทันสมัย สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ทั้งภายในประเทศและในภูมิภาค (Gateway and Intermodal Transport) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) รวมถึงการพัฒนาท่าเรือที่สามารถรองรับการให้บริการสินค้าถ่ายลำ (Transshipment) เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการขนส่งและกระจายสินค้าของประเทศ รองรับต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความต้องการในอนาคต และสามารถตอบสนองต่อลูกค้าและการให้บริการอย่างครบวงจร ให้มีความเหมาะสม ครอบคลุมและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น และสอดรับกับแผนยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง 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 สาระสำคัญของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570

แผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566-2570 มีรายละเอียดที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

“มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573”

ภาพรวมของตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ของ กทท. แบ่งเป็น 3 ระดับ (Stages) ดังแสดงในรูปที่ 2-1 ปัจจุบันอยู่ในระยะที่ 1 (ระยะสั้น ปี 2566 - 2567) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมาตรฐาน และการจัดการทรัพย์สินและค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบขับเคลื่อนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญได้แก่ การยกระดับขีดความสามารถการให้บริการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

ผลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ของฝ่ายกลยุทธ์องค์กร ในปีงบประมาณ 2566 ชี้ให้เห็นโอกาสของการปรับตัวการให้บริการผ่าน Digital Platform และการพัฒนา Smart Port และจุดอ่อนของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และขาดการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญต่อการวิเคราะห์และทบทวนบทบาทของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

รูปที่ 2-1 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ตามแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570

ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนา กทท. สู่ท่าเรือที่มีมาตรฐานระดับโลก และมีความยั่งยืนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินจากระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือทุ่นแรงสมัยใหม่ รวมถึงการพัฒนาการตลาดที่เน้นการทำ Digital Marketing โดยมีเป้าหมายในด้านการเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ ยกระดับมาตรฐานการบริการ 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) ยกระดับท่าเรือให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล
2) ยกระดับขีดความสามารถการให้บริการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม
3) สร้างโอกาสเชิงกลยุทธ์ด้วยการบริหารจัดการสินทรัพย์และ การลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ
4) ยกระดับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์องค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 1.1 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน/ระบบการบริหารจัดการท่าเรือให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล

กลยุทธ์ 1.1.1 พัฒนาขีดความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือ เพื่อรองรับการให้บริการและการขยายตัวทางการค้าของประเทศ

กลยุทธ์ 1.1.2 บริหารจัดการท่าเรืออยู่ในระดับมาตรฐานท่าเรือสากล

กลยุทธ์ 1.1.3 พัฒนาองค์กรเพื่อมุ่งสู่ระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 2.1 : การให้บริการที่มุ่งเน้นลูกค้าและผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ

กลยุทธ์ 2.1.1 ยกระดับคุณภาพการให้บริการด้วยมาตรฐานและ เป็นที่ยอมรับ

กลยุทธ์ 2.1.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์ และบริการเพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าและผู้ใช้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2.2 : รักษา/ขยายพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันขององค์กร

กลยุทธ์ 2.2.1 รักษาความร่วมมือทางธุรกิจกับลูกค้า ผู้ใช้บริการ และพันธมิตรทางธุรกิจ

กลยุทธ์ 2.2.2 พัฒนารูปแบบการดำเนินการด้านการตลาดรวมทั้งการสร้าง ความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อเพิ่มโอกาสทางการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ที่ 2.3 : พัฒนาการเชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์

กลยุทธ์ 2.3.1 พัฒนา/ส่งเสริมกิจกรรมการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์

ยุทธศาสตร์ที่ 2.4 : ปรับกระบวนการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม

กลยุทธ์ 2.4.1 ขับเคลื่อนการใช้ดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อยกระดับ การให้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3.1 : การแสวงหาโอกาสในการใช้สินทรัพย์และการลงทุนธุรกิจเชิงพาณิชย

กลยุทธ์ 3.1.1 บริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม

กลยุทธ์ 3.1.2 พัฒนารูปแบบการบริหารการเงินและการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4.1 : ทบทวนและปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้สอดรับกับบริบทการดำเนินงานและการแข่งขัน

กลยุทธ์ 4.1.1 ทบทวนและปรับปรุง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับเพื่อขยาย ขีดความสามารถทางการแข่งขันเชิงธุรกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 4.2 : สร้างโครงสร้างองค์กรและทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ 4.2.1 บริหารและพัฒนา ทุนมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (HRM, HRD)

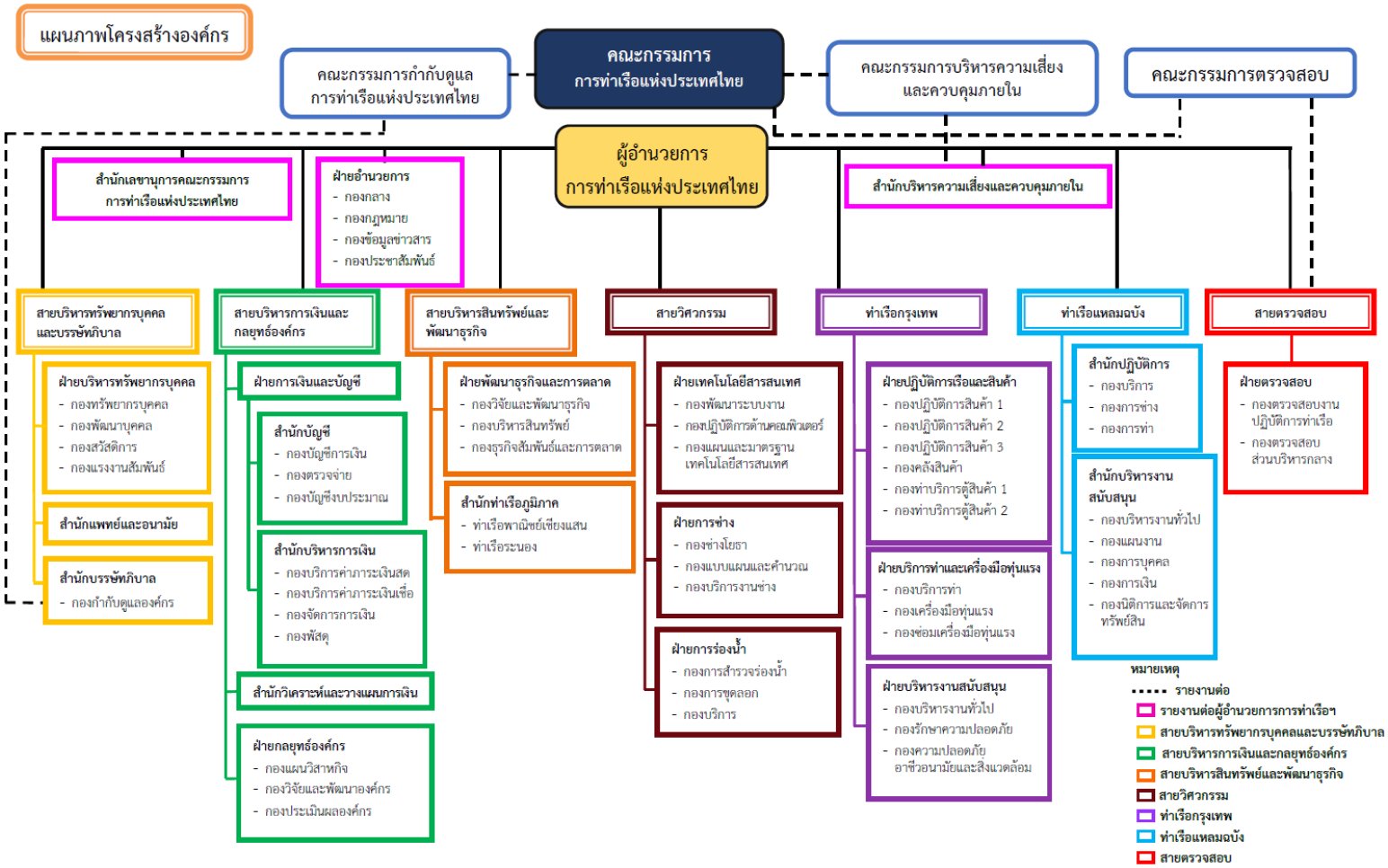
กลยุทธ์ 4.2.2 พัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้องค์กร (KM)

ยุทธศาสตร์ที่ 4.3 : การพัฒนาการดำเนินงานอย่างมี ส่วนร่วมเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ 4.3.1 ดำเนินการตามกรอบแนวทางการพัฒนาความยั่งยืน

รูปที่ 2-2 ความเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

2.2 โครงสร้างองค์กร

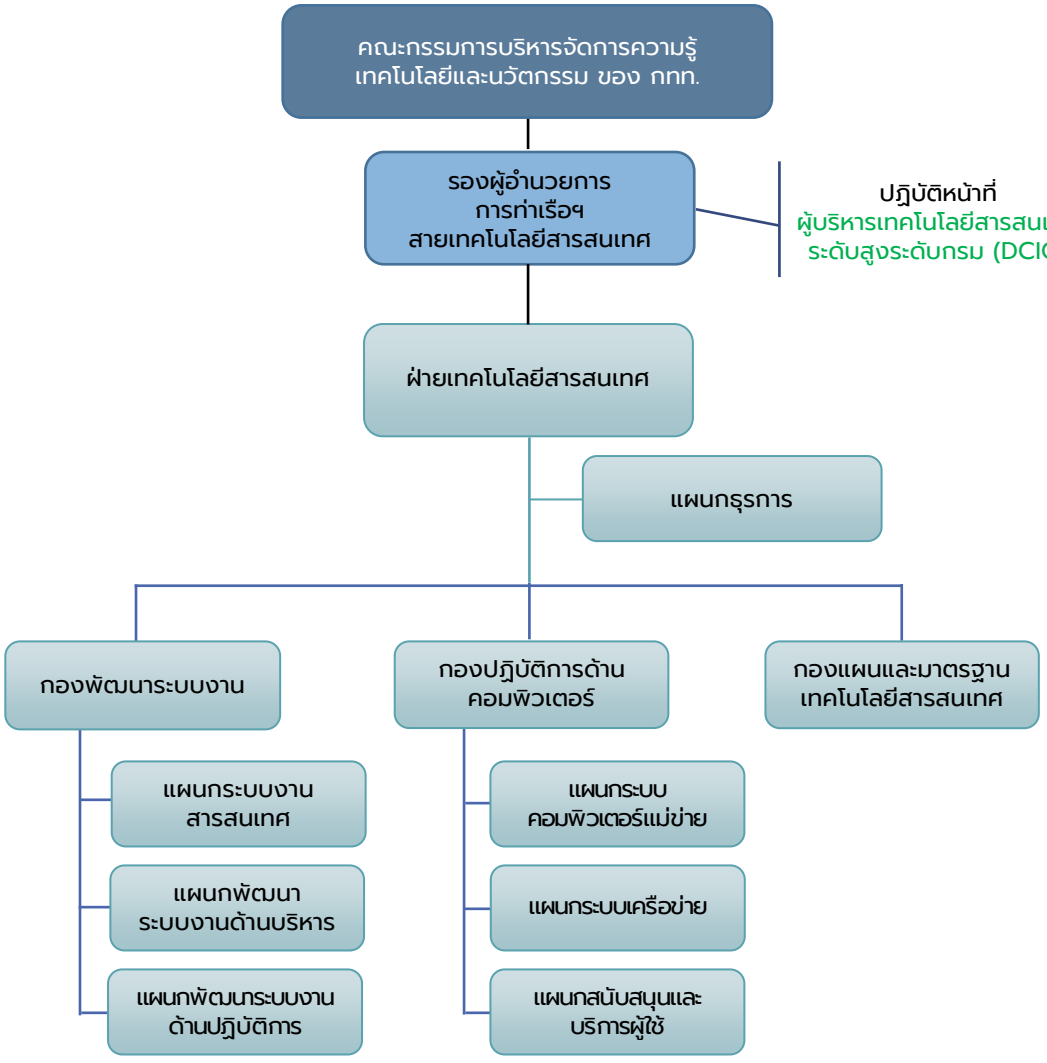


รูปที่ 2–3 โครงสร้างองค์กร การท่าเรือแห่งประเทศไทย

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 2-4 โครงสร้างองค์กรของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝทส.)

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

(1) แผนกธุรการ มีหน้าที่ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

(2) กองพัฒนาระบบงาน มีหน้าที่รวบรวมจัดเก็บรายงานข้อมูล เพื่อการบริหารและเผยแพร่ วางแผนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

- แผนกระบบงานสารสนเทศ 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
- แผนระบบเครือข่าย 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 และสามารถวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างสมเหตุสมผล ก่อนนำไปจัดทำแผนที่นำทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Roadmap) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ (Business Goals) และตอบสนองต่อตัวขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์ (strategic drivers) ของแผนวิสาหกิจของ กทท.

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

รูปที่ 2-5 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 และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องผ่านการวิเคราะห์จุดเข็ง 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 และความคิดริเริ่มทั่วทั้งองค์กรในปัจจุบัน (เช่น การปรับปรุงกระบวนการและการจัดการคุณภาพ)
- การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ระดับองค์กร **(ภาคผนวก ก)**
- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน – ทรัพยากรด้านข้อมูลที่ปรับใช้ภายในองค์กร รวมถึงเอกสารระบบ (Systems Documentation) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แผนผังและข้อมูลการกำหนดค่าระบบเครือข่าย (Network Configuration Diagrams)
- นโยบาย และขั้นตอนในการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี
- ผลการดำเนินงาน Core Business Enablers ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล จากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) **(ภาคผนวก ข)**
- 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 บทบาทและพันธมิตรหลักที่จำเป็นดำเนินการผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหาร และการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับพนักงาน กทท. รวมถึงวิสัยทัศน์และนโยบายการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย และกรอบแนวคิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กรตามวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

เทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยภายนอกด้านกรอบการพัฒนา สภาพสังคม สภาพแวดล้อม ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ ความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ

2.4 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

2.4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี

ข้อมูลนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สรุปได้ดังนี้

ตาราง 2-1 สรุปผลการวิเคราะห์ SWOT ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

S จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ (Strengths)		W จุดอ่อน/ปัญหา (Weaknesses)	
S1	พนักงาน กทท. มีความเชี่ยวชาญงานภารกิจหลักขององค์กร และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุคนรุ่นใหม่ที่คุ้นเคยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างดี	W1	กทท. ยังขาดความชัดเจนในการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
S2	พนักงาน ฝทส. มีศักยภาพและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ	W2	การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีในพื้นที่ท่าเรือต่างๆ ไม่ชัดเจนและซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการปฏิบัติงานได้ยาก
S3	พนักงาน กทท. ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน	W3	โครงสร้างของ ฝทส. ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ตามลักษณะงานใหม่ที่เพิ่มขึ้น และไม่เหมาะสมกับการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่
S4	บุคลากรมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับการท่าเรือ	W4	อัตรากำลังของ ฝทส. ไม่เพียงพอรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น
S5	ความสามารถในการลงทุนและการจัดสรรงบประมาณ	W5	ขาดพนักงาน ฝทส. ที่เข้าใจทั้งทางด้านเทคโนโลยีและกระบวนการทางธุรกิจ ที่สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจและการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการพัฒนาองค์กรวิสัยทัศน์ของ กทท.
S6	ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการปฏิบัติงาน และการให้บริการ	W6	ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนการเป็น Smart port
S7	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ โดยมีการตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ	W7	พนักงานส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัย
S8	โครงสร้างของหน่วยงานด้าน IT มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน มีหน่วยงานปฏิบัติภารกิจและรับผิดชอบงานเฉพาะสำหรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	W8	ผู้ใช้งานระบบ IT ระบุความต้องการและเป้าหมายในการใช้ระบบสารสนเทศไม่ชัดเจน หรือไม่มีรายละเอียดเพียงพอ
S9	มีหน่วยงานปฏิบัติในระดับพื้นที่ท่าเรือ ทำให้มีความพร้อมต่อการปฏิบัติภารกิจในระดับพื้นที่	W9	การพัฒนาหรือการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนยังขาดการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านบุคลากรที่ชัดเจน ส่งผลต่อการยอมรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนการปฏิบัติงานในบางขั้นตอน
S10	มีกระบวนการกำกับดูแลข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านคุณภาพข้อมูล	W10	การจัดทำแผนงาน /โครงการที่ใช้งบประมาณ มีการจัดทำล่วงหน้า ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ส่งผลต่อความสำเร็จของแผนงาน /โครงการ
S11	มีระบบเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในหน่วยงาน	W11	ไม่มีแผนพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเป้าหมายชัดเจน และจำเป็นสำหรับพนักงาน
S12	มีการพัฒนาระบบงานสารสนเทศที่ทันสมัยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการบุคคลและระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์		
S13	มีการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานสำหรับป้องกันการบุกรุกจากภัยคุกคามต่างๆ รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์		
S14	มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญ		

S จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ (Strengths)	W จุดอ่อน/ปัญหา (Weaknesses)
S15 กระบวนการทำงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเป็นไปตามระบบ ISMS และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง **S16** ศูนย์คอมพิวเตอร์ ณ ฝทส. และศูนย์สำรอง ณ ทลฉ. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 **S17** มีการนำเครื่องมือหรือระบบสารสนเทศ ITSM (IT Service Management) มาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ **S18** มีมาตรฐานการเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงาน และหน่วยงานภายใน/ภายนอก	ในระดับต่าง ๆ ทั้งในส่วนพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ใช้ระบบงาน **W12** ขาดบุคลากรที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certified personnel) **W13** ระบบงานสารสนเทศยังขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ **W14** การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่รองรับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ในระบบงานองค์กร (Work system) ได้อย่างครบถ้วน **W15** การสื่อสารกระบวนการปฏิบัติงานและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบเทคโนโลยียังไม่มีประสิทธิภาพ **W16** การกำหนดเป้าหมายความสำเร็จด้านการกำหนดแผนงาน/โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่สะท้อนคุณค่า และผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน **W17** การบริหารจัดการความรู้ในการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ

O โอกาส (Opportunities)	T ภัยคุกคามและอุปสรรคสำคัญ (Threats)
O1 มีการออกกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการปฏิบัติงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น **O2** มีการตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น และเน้นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) มากขึ้น **O3** เทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้ามีช่องทางในการเผยแพร่และเข้าถึงข้อมูล และบริการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารและบริการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ได้โดยง่าย **O4** นโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ที่ขับเคลื่อนการเป็นรัฐบาลดิจิทัล **O5** การใช้เทคโนโลยีการประชุมทางไกลอย่างแพร่หลายโดยมีมติ ครม. รองรับ **O6** การเข้าร่วมกรอบความร่วมมือในการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบไร้กระดาษระหว่างท่าเรือ ผ่านโครงการ APMEN **O7** มีการลงนามความร่วมมือกับบริษัทชั้นนำด้านไอที **O8** ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ส่งเสริมต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร	**T1** มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ส่งผลต่อการใช้งบประมาณลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูง **T2** ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศสูง **T3** การดำเนินตามนโยบาย และกฎระเบียบภาครัฐอย่างเคร่งครัดและต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนที่ซับซ้อน ทำให้ไม่สามารถพัฒนาและจัดหาระบบที่มีคุณภาพและทันตามความต้องการ **T4** รูปแบบของข้อมูลมีความหลากหลายและมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและรองรับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในอนาคตได้เป็นอย่างดี **T5** ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์สูงขึ้นและทำได้ง่ายขึ้น **T6** รูปแบบการโจมตีทางด้านไซเบอร์ที่มีพัฒนาการที่ก้าวหน้าและรวดเร็ว **T7** ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น **T8** ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกในการพัฒนาท่าเรือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

O โอกาส (Opportunities)		T ภัยคุกคามและอุปสรรคสำคัญ (Threats)
O9	นโยบายด้านการพัฒนาระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ดิจิทัลแบบไร้รอยต่อ	
O10	ประชาชนมีความคุ้นเคยและเข้าใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีมากขึ้น	
O11	เกณฑ์การประเมินการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ที่สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยขับเคลื่อนองค์กร	

2.4.2 ผลการดำเนินงานจากการประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SE-AM)

การดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ตามหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ Core Business Enablers ของรัฐวิสาหกิจของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ประกอบด้วยหลักเกณฑ์สำคัญ 7 ด้าน โดยใช้ผลการประเมินตามระดับวุฒิภาวะของกระบวนการ (Process Maturity Level) 5 ระดับ คือ

ระดับ 1 เริ่มมีแนวทาง

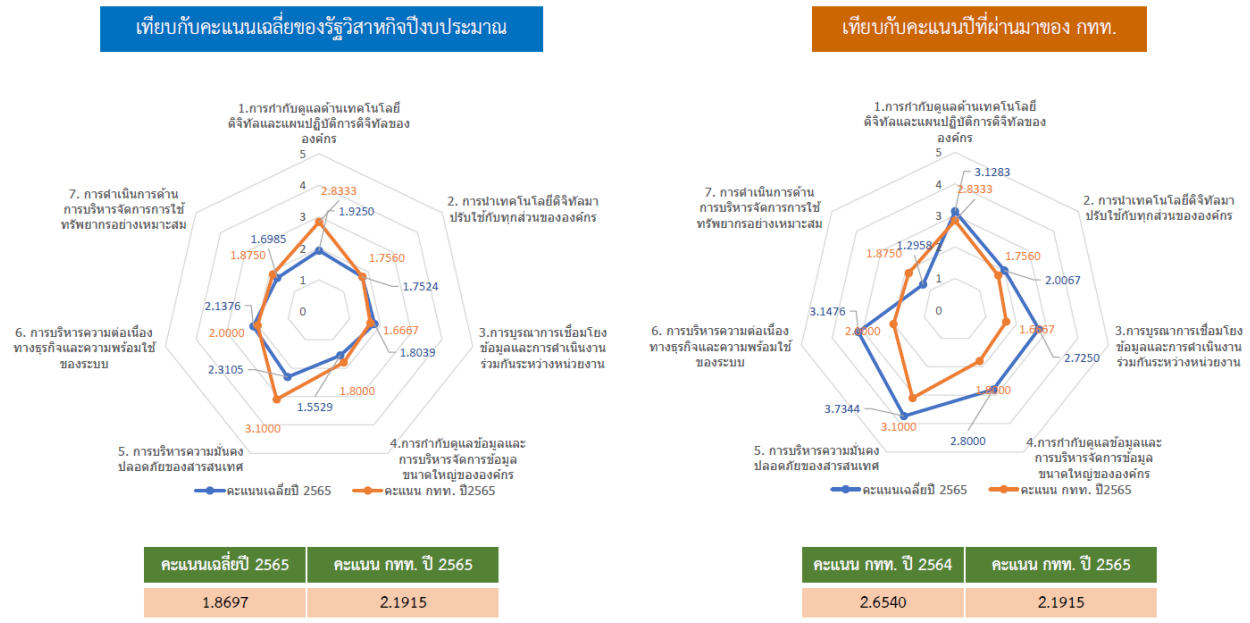
ระดับ 2 มีกระบวนการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล และแนวปฏิบัติที่กำหนดอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ

ระดับ 3 มีการถ่ายทอดกระบวนการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอย่างครบถ้วน โดยมีการแสดงการวิเคราะห์ที่ชัดเจน และมีการประเมินการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอย่างครบถ้วน รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการนำกระบวนการไปปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

ระดับ 4 มีการกำหนดการวัด ติดตาม วิเคราะห์ประเมิน ตัววัดผลลัพธ์ (outcome) ของกระบวนการ

ระดับ 5 มีการกำหนดการวัด ติดตาม วิเคราะห์ประเมิน ตัววัดผลลัพธ์ (outcome) ของกระบวนการ และมีการนำผลลัพธ์ที่สำคัญของกระบวนการ เข้าสู่กระบวนการทบทวน/จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลขององค์กร (ระยะยาว) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปเรียนรู้ และจัดการความรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงและทำนวัตกรรม โดยมีการจัดเก็บความรู้และนวัตกรรมที่ได้ลงระบบดิจิทัล

ผลการประเมินในปีงบประมาณ 2565 พบว่า ในภาพรวม กระบวนการและการจัดการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. อยู่ในระดับวุฒิภาวะระดับ “2” ซึ่งหมายถึง ในภาพรวม กทท. สามารถดำเนินการจัดการกระบวนการให้มีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ที่สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable Practice) และเป็นมาตรฐาน (Standardized Practice) แต่ยังขาดการถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติแบบเดียวกันทั่วทั้งองค์กรแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอย่างครบถ้วน โดยมีการแสดงการวิเคราะห์ที่ชัดเจน และมีการประเมินการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอย่างครบถ้วน รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการนำกระบวนการไปปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมโดยมีการวัด วิเคราะห์ และประเมินประสิทธิผลของกระบวนการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง



คะแนนเฉลี่ยปี 2565	คะแนน กทท. ปี 2565
1.8697	2.1915

คะแนน กทท. ปี 2564	คะแนน กทท. ปี 2565
2.6540	2.1915

รูปที่ 2-6 ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์ SE-AM ของ กทท. ปีงบประมาณ 2565

โดยสรุปผลการประเมินของ สคร. ระบุ ผลการดำเนินการในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของที่ กทท. ต้องมุ่งเน้นดำเนินการ คือ “ควรเร่งพัฒนาในส่วนของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน การกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ขององค์กร และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร” ซึ่งรายละเอียดของผลการประเมิน ปรากฏในภาคผนวก ข

2.4.3 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 หรือที่อื่นที่ไม่ใช้สถานที่ทำงาน อันเป็นผลมาจากสถานการณ์โรคระบาดของไวรัสโควิด 19

(9) ความตึงเครียดของสงคราม เช่น กรณีพิพาทยูเครน รัสเซีย ฯลฯ ซึ่งนำมาซึ่งการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์และความเสี่ยงจากผู้บุกรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.4 ทิศทางโลก ทิศทางประเทศ (Global Trends and Country Directions)

(1) การพัฒนาเพื่อรองรับรัฐบาล Digital 4.0 เป็นการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทยเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

(2) นโยบายภาครัฐในการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในด้านการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบและต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาท่าเรือบกและการพัฒนาระบบ e-Logistics

(3) Smart city/ Automatic Port เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากร

(4) การขนส่งทางเรือขนาดใหญ่พิเศษ Post Panamax/รถไฟความเร็วสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการกระจายสินค้าสู่กรุงเทพมหานคร และปลายทางทั่วประเทศ ผ่านการขนส่งหลายรูปแบบ ทั้งทางถนน ทางราง และทางน้ำ รวมทั้งให้บริการเช่าพื้นที่ประกอบกิจการโลจิสติกส์และธุรกิจอื่น ๆ

(5) ความได้เปรียบในการแข่งขันโดยใช้เทคโนโยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก

(6) การจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ทั้งแบบข้อมูลที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อการตัดสินใจที่ดีกว่าและการเคลื่อนไหวในกลยุทธ์ธุรกิจ รวมถึงการพัฒนาประสิทธิภาพในประมวลผลข้อมูล อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งมูลค่าของข้อมูลมีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพื่อให้ได้ผลการค้นหาแบบเรียลไทม์

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

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

(9) Global network เชื่อมโยงไร้พรมแดน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายสื่อสารอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง และการเชื่อมต่อที่ไม่มีขีดจำกัดทางกายภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารกันได้รวดเร็วฉับไวทันต่อเหตุการณ์

(10) แนวโน้มการพัฒนา Quantum computer นวัตกรรมระดับสูงในการออกแบบคอมพิวเตอร์แบบควันตัมและมีความเร็วอย่างยิ่ง รวมถึงระบบการทำงานแบบ Automation ซึ่งคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ทำงานได้อย่างถูกต้องเมื่อวางแผนหรือตั้งโปรแกรมโดยมนุษย์

(11) การพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัย การดูแลปรับปรุงระบบรักษาความลับ (Confidential) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrety) และความพร้อมใช้งาน (Avaliability) ทั้งนี้รวมถึงคุณสมบัติในด้านความถูกต้องแท้จริง

(12) การส่งเสริมด้านนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าช่วยอำนวยความสะดวกและความคล่องตัวในการดำเนินงาน

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

(14) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางดิจิทัล

2.4.5 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 รวมทั้งลดความยุ่งยากซับซ้อนในการติดต่องาน

(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

2.4.6 การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ (Law and Regulation Compliance)

(1) การปฏิบัติตามกฎหมายด้านต่าง ๆ มีความซับซ้อน และยังมีความไม่ชัดเจนในหลายๆ ด้าน ทั้งในระดับนโยบาย และการปฏิบัติงาน

(2) การบังคับใช้อนุสัญญาระหว่างประเทศ หรือความตกลงระหว่างประเทศ

(3) การดำเนินงานตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ ความร่วมมือทางการขนส่งระหว่างประเทศ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี

(4) ความไม่ยืดหยุ่นหรือความล้าสมัยของกฎหมาย ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

(5) การพิจารณายกเลิกหรือลดระเบียบขั้นตอนการให้กับผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.4.7 ทักษะของบุคลากร (Manned) และเทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)

(1) ทักษะบุคลากร (Manned)

- พนักงาน กทท. ควรมีทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และพฤติกรรมที่คาดหวังตามที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระดับผู้ใช้งาน ต้องอยู่ในระดับความต้องการของกลุ่มความสามารถที่ 1[1]
- การพัฒนาศักยภาพและทักษะในการปฏิบัติงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- การเร่งพัฒนาพนักงานให้เรียนรู้ได้ทันสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อต่อยอดทักษะและศักยภาพของพนักงานให้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงความรู้ในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งาน
- การส่งเสริมให้มีการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของพนักงาน

(2) เทคโนโลยีที่ต้องการ (Unmanned)

- การจัดให้มี Techology Platform ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงและใช้บริการง่าย
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ BIG DATA และเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ
- การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับกระบวนการตรวจสอบ การกำกับดูแล และการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ในด้านการบริหารจัดการการปฏิบัติงานท่าเรือ และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น กระบวนการตรวจสอบการใช้สิทธิ์ของเจ้าของข้อมูล กระบวนการประเมินความเสี่ยงและตรวจสอบภัยคุกคามทางไซเบอร์และคอมพิวเตอร์ ฯลฯ
- การปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเตอร์เนต อินทราเนตให้เป็นปัจจุบัน

2.4.8 บทบาท พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Roles & Behaviors)

(1) สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ในองค์กร และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงาน

(2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน

(3) การกำกับดูแลให้เกิดธรรมาภิบาลด้านการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

[1] **อ้างอิง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม (ว6/2561), สำนักงาน ก.พ., ที่มา: https://www.ocsc.go.th/digital_skills2#gsc.tab=0**

รูปที่ 2-7 บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังต่อพนักงานในการปฏิบัติงานดิจิทัล (ที่มา: สำนักงาน ก.พ.)

2.4.9 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 และการจราจรบริเวณพื้นที่รอบท่าเรือ

(6) การพัฒนาท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดในการให้บริการ และบริหารจัดการ เข้าใช้งานง่ายและสดวกรวดเร็ว ลดเวลาติดต่อ มีระบบติดตาม ตรวจสอบที่แม่นยำ ครบวงจร

(7) การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กร ด้วยการการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญระหว่างหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

(8) Automatic Warehouse เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นมา เพื่อตอบโจทย์ธุรกิจอีคอมเมิร์ซและโลจิสติกส์ที่ขยายตัว เข้ามาช่วยสร้างจุดเปลี่ยนให้กับหลายธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ฟู้ดเดลิเวอรี เพื่อช่วยในการลดต้นทุนและเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน ให้เกิดการแข่งขันได้ในขอบเขตการให้บริการผ่านระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ

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

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

(11) การทำธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย การทำธุรกิจเพิ่มรายได้ให้กับท่าเรือที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะและทำลายสิ่งแวดล้อม ด้วยการขายสินค้าปลอดภาษี

(12) สถาปัตยกรรมที่ป้องกันและจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ในรูปแบบตาข่ายหรือ Cybersecurity Mesh Architecture (CSMA) เตรียมโครงสร้างและแนวทางการรักษาความปลอดภัยแบบบูรณาการ

2.4.10 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

(4) การกำหนด/ระบุขั้นตอนที่สำคัญของการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจในการแปลงแผนปฏิบัติการ (Action Plan) สู่การปฏิบัติ รวมถึงกรอบเวลาในการดำเนินการ

2.4.11 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

2.4.12 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

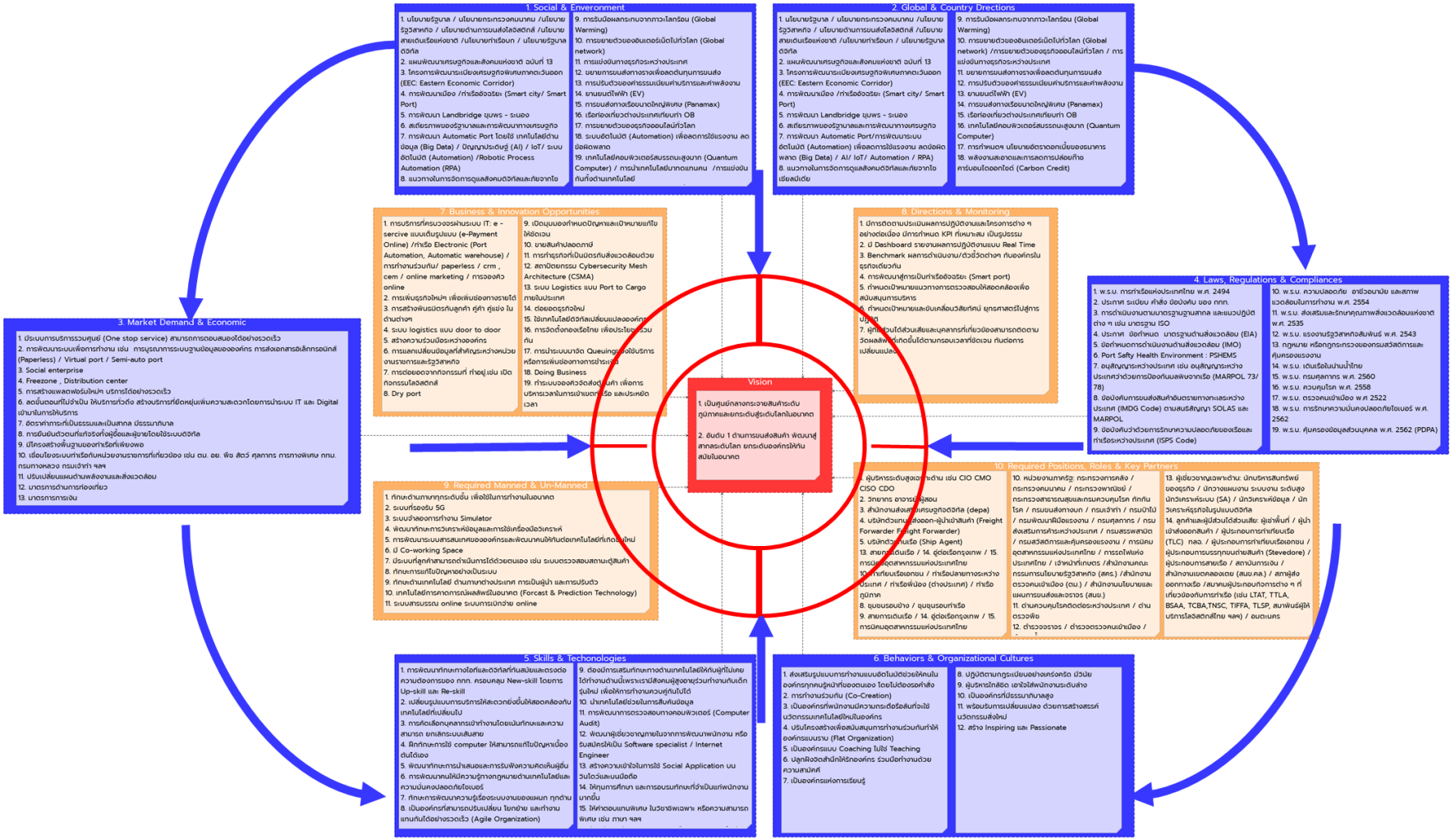
(2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ประกอบด้วย

- ลูกค้าและผู้ใช้บริการของ กทท.
  - ผู้นำเข้าส่งออกสินค้า และ Freight Forwarder
  - ผู้ประกอบการบรรทุกขนถ่ายสินค้า stevedore
  - ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือเอกชน
  - 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
- สมาคมผู้ประกอบธุรกิจวัฏุอันตราย
- สมาคมธุรกิจคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็น ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
- สมาคมตัวแทนออกของรับอนุญาตไทย องค์กรวิชาชีพด้านศุลกากรและโลจิสติกส์
- สมาพันธ์ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย/สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

- คู่ค้าและพันธมิตรในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
  - กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (ข้อมูลส่วนบุคคล)
  - กรมศุลกากร
  - การรถไฟแห่งประเทศไทย
  - การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - กรมเจ้าท่า
  - กรมขนส่งทางบก
  - ท่าเรือพี่น้อง (ต่างประเทศ) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างท่าเรือ เช่น ท่าเรือคิตาคิวชู
  - ด่านตรวจพืช เกี่ยวข้องกับการผ่านพิธีการศุลกากร
  - ตำรวจตรวจคนเข้าเมือง
  - สถานีตำรวจเขตคลองเตย
  - ตำรวจน้ำ
- หน่วยงานกำกับดูแล
  - สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
  - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)
  - กระทรวงคมนาคม
  - กรมเจ้าท่า
- ผู้ให้บริการและ Supply Chain ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การประเมินศักยภาพทางกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรข้างต้นนั้นมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. จะทำให้เห็นปัจจัยภายใน และภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยทั้งหลายนั้นจะเป็นตัวที่จะนำพาองค์กรมุ่งไปสู่ทิศทางที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการขององค์กร ซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนาและกำหนดเป้าหมายและขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลต่อไป



รูปที่ 2-8 สรุปผลการประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

บทที่ 3 การวิเคราะห์แผนและนโยบายด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1 ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

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

3.1.1 แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แผนนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถูกจำแนกระดับของแผนฯ ตามแนวทางของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ[2] ซึ่งจำแนกแผนออกเป็น 3 ระดับ ดังรูปที่ 3-1

รูปที่ 3-1 แสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของแผน 3 ระดับ

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

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

[2] การจำแนกระดับของแผนตามแนวทางของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2560

(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 แจ้งเตือน แก้ไข หรือระงับยับยั้งภัยคุกคามเพื่อธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงแห่งชาติ

แผนระดับที่ 3 เป็นแผนในเชิงปฏิบัติที่มีความชัดเจนตามภารกิจของส่วนราชการที่สอดคล้องและสนับสุนนการดำเนินงานของแผนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 หรือจัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนดหรือจัดทำขึ้นตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ เช่น แผนของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐต่าง ๆ แผนบูรณาการ รวมถึงแผนปฏิบัติการทุกระดับ 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 13 (พ.ศ. 2565 – 2570)
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)
- แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570
- แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021
- แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1
- (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2556 – 2570)

(3) แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง ได้แก่

- แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2566 – 2570

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

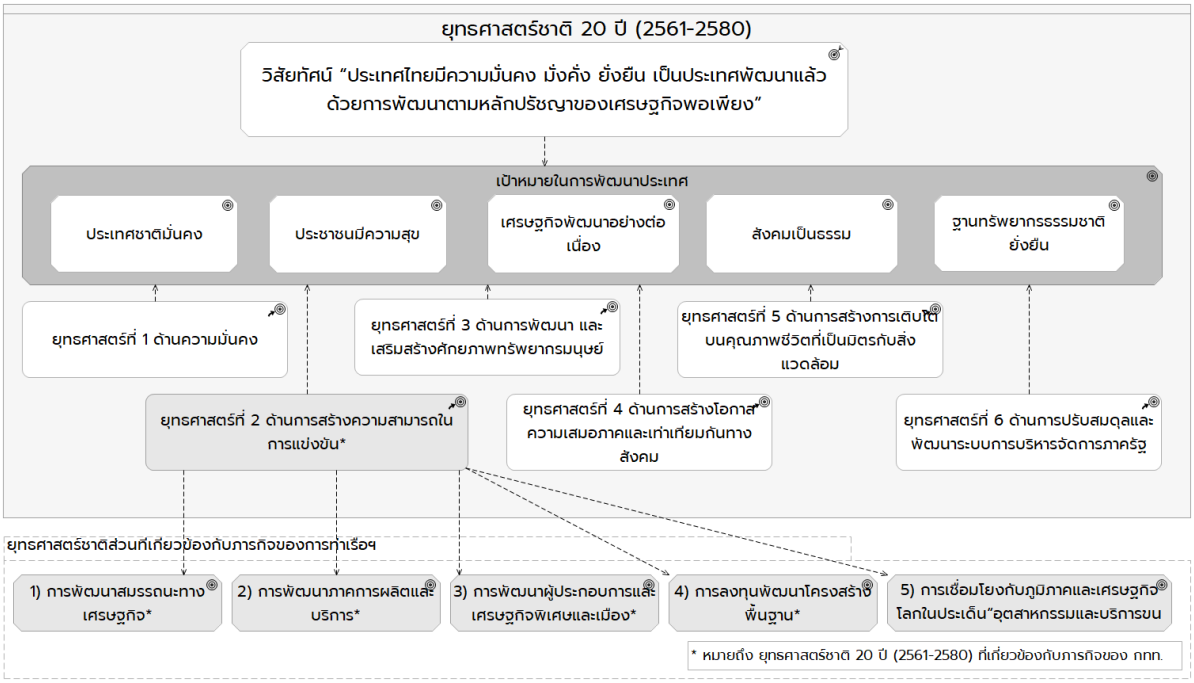
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

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 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 กำหนดทิศทางในการพัฒนาประเทศโดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความมั่นคง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง บนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

(1) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(2) การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” (Resilience)

(3) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และ

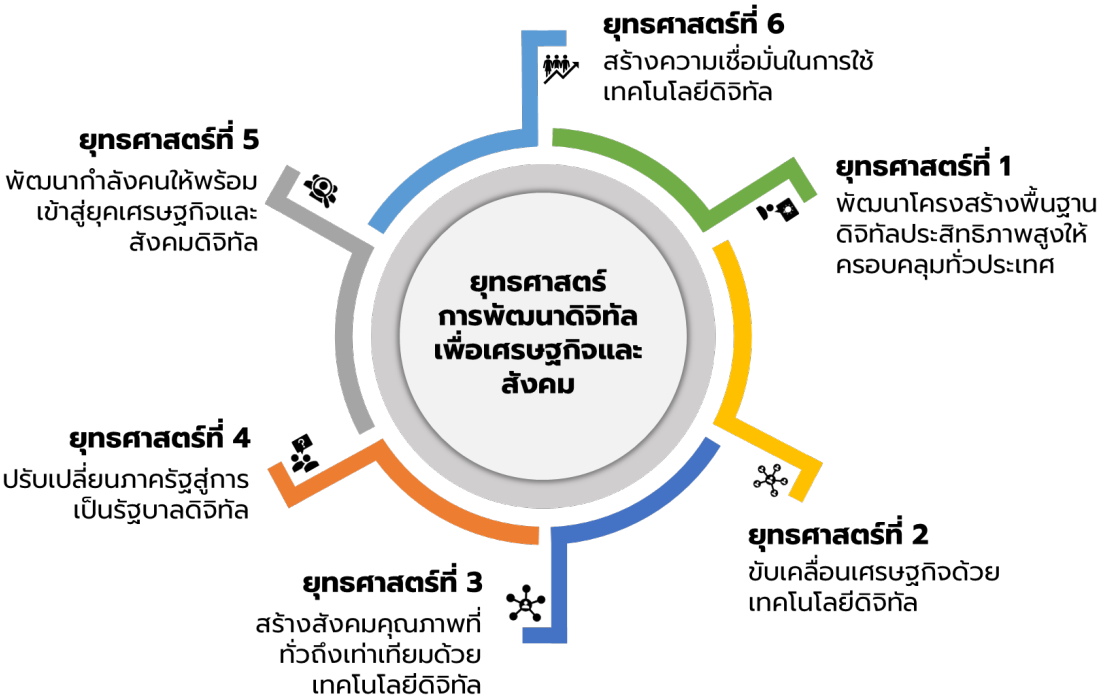
(4) การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy)

วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ คือการ “พลิกโฉม” ประเทศไทย สู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ประกอบด้วย 5 เป้าหมายหลัก และ 13 หมุดหมาย โดยในแต่ละหมุดหมายกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์รายหมุดหมายเพื่อเป็นทิศทางสำหรับการนำไปพัฒนาประเทศตามภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

หมุดหมายและยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหน้าที่ของ กทท. โดยตรง ได้แก่ **หมุดหมายที่ 5**: เป้าหมายที่ 3 ไทยเป็นประตูและทางเชื่อมโครงข่ายคมนาคมและโลติสติกส์ของภูมิภาค ภายใต้กลยุทธ์ย่อยที่ 2.2 พัฒนาระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงไร้รอยต่อตั้งแต่ระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และชายแดน ให้เป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) กลยุทธ์ย่อยที่ 2.3 ให้ความสำคัญกับการขนส่งระบบรางอย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์ย่อยที่ 2.4 พัฒนาและเพิ่มศักยภาพการขนส่งทางลำน้ำ และกลยุทธ์ย่อยที่ 2.5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์

3.1.3.2 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

นโยบายและแผนระดับชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) [3] ว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทยที่ใช้กำหนดทิศทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้วิสัยทัศน์ “ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์” ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นการต่อยอดพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยแผนนโยบายครอบคลุมการวางรากฐานดิจิทัลของประเทศผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมและสามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ



รูปที่ 3-3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่มา: ปรับปรุงจากเอกสารเผยแพร่นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สดช.)

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

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

[3] นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประกาศในราชการกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 (เล่ม 136 ตอนที่ 47 ก)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
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

ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย				
	ระยะที่ ๑ Digital Foundation ประเทศไทยลงทุน และสร้างรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ภายในปี 2565	ระยะที่ ๒ Digital Thailand I: Inclusion ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวทางประชารัฐ ภายในปี 2565	ระยะที่ ๓ Digital Thailand II: Full Transformation ประเทศไทยก้าวสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ *ภายในปี 2570	ระยะที่ ๔ Global Digital Leadership ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน ภายในปี 2570-2580
โครงสร้างพื้นฐาน	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถึงทุกหมู่บ้านทั่วประเทศเป็นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้านและเชื่อมกับประเทศในภูมิภาคอื่น	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกบ้านและรองรับการคมนาคมและการเชื่อมต่อทุกรูปแบบ	อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ
เศรษฐกิจ	การทำธุรกิจผ่านระบบดิจิทัลคล่องตัว และติดอาวุธดิจิทัลให้ SMEs วิสาหกิจชุมชน เกษตรกรให้สามารถอยู่บนระบบออนไลน์ พร้อมทั้งรากฐานให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล	ภาคเกษตร การผลิต และบริการ เชื่อมสายซัพพลายดิจิทัลเพื่อขยายขอบเขตธุรกิจ Digital Technology Startup และเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในระบบเศรษฐกิจไทย	ภาคเกษตร การผลิต และบริการ แข่งขันได้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล และเชื่อมโยงประเทศไทยสู่การค้าในระดับภูมิภาค และระดับโลก	กิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกกิจกรรมเชื่อมต่อภายใน และระหว่างประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นำประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง
สังคม	ประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และบริการพื้นฐานของรัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	ประชาชนเชื่อมั่นในการใช้ดิจิทัลและเข้าถึงบริการการศึกษา สุขภาพ ข้อมูลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านดิจิทัล	ประชาชนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี/ข้อมูล ทุกที่ทุกเวลาในชีวิตประจำวัน	เป็นประเทศที่มีความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล ลดลงจนทุกคนใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาตัวเองได้มากขึ้น
รัฐบาล	หน่วยงานรัฐมีการทำงานที่เชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงาน	การทำงานระหว่างภาครัฐเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อนำเป็นแต่ภาคเดียว	รัฐจัดให้มีบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชน เปิดเผยข้อมูลและให้ประชาชนมีส่วนร่วม	เป็นประเทศผู้นำในภูมิภาคด้านรัฐบาลดิจิทัล ที่การบริหารจัดการรัฐและบริการประชาชน
ทุนมนุษย์	กำลังคน (ทุกสาขา) มีทักษะด้านดิจิทัลเป็นที่ต้องการในตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ	กำลังคนสามารถทำงานผ่านระบบดิจิทัลแบบไร้รอยต่อ มีผู้เชี่ยวชาญดิจิทัลต่างประเทศเข้ามาทำงานในประเทศไทย	ประเทศไทยมีศูนย์กลางด้านดิจิทัลของภูมิภาค ที่มีความเชี่ยวชาญดิจิทัลและทำงานเพื่อตอบต่อความต้องการ	เป็นหนึ่งในศูนย์กลางด้านดิจิทัลของภูมิภาค ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาดิจิทัล
ความเชื่อมั่น	รัฐบาลออกกฎหมายดิจิทัลที่ครอบคลุมและปฏิบัติตามที่ประชาชนมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ประเทศไทยมีกฎหมายและเครื่องมือต่อการทำธุรกรรมดิจิทัล มีระบบด้านความมั่นคงปลอดภัยและมีมาตรฐาน	ประเทศไทยมีกฎหมายและเป็นที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการค้า การทำธุรกรรมดิจิทัล	เป็นประเทศที่ระบบที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กฎระเบียบ กติกา ด้านดิจิทัลทันสมัย
	๑ ปี ๖ เดือน	๕ ปี	๑๐ ปี	๒๐ ปี

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

ที่มา: ปรับปรุงจากเอกสารเผยแพร่นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สดช.)

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)

3.1.3.3 แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570 กำหนดวิสัยทัศน์ “บริการภาครัฐสะดวก โปร่งใส ทันสมัย ตอบโจทย์ประชาชน” ถือเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ และเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลัก ได้แก่

(1) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
(2) พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565

การพัฒนาที่ผ่านมา รัฐบาลให้ความสำคัญกับการวางโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ และการริเริ่มพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง และบริการดิจิทัลแก่ภาคเอกชนและภาคประชาชน โดยประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานที่ยืดหยุ่น คล่องตัว และขยายสู่หน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างมูลค่าเพิ่มอำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

รูปที่ 3-5 แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. 2566 - 2570

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

3.1.4 การวิเคราะห์แผนระดับที่ 3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวง

3.1.4.1 แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021

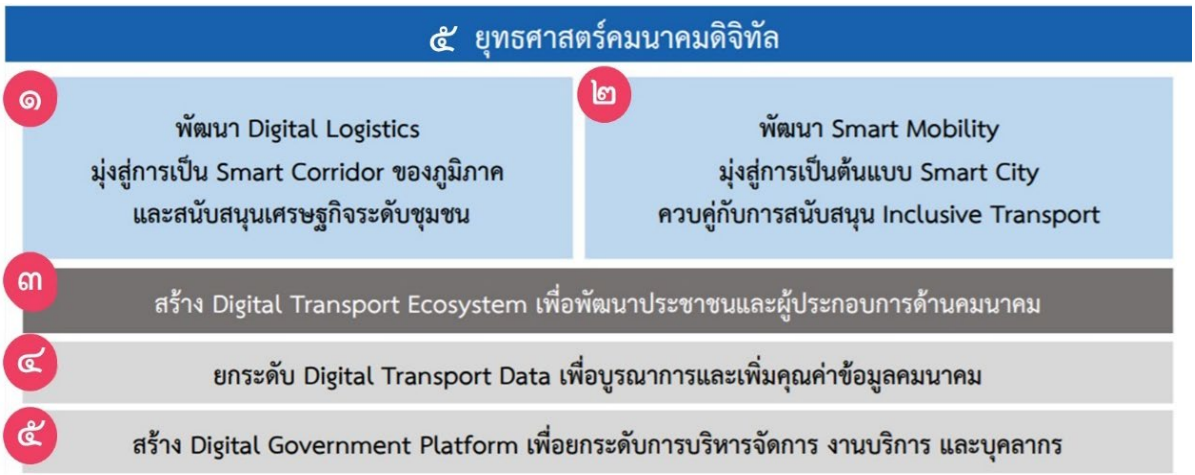
แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021 ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล ได้แก่

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 เพื่ออำนวยความปลอดภัย และความมั่นคงในการขนส่ง
- 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

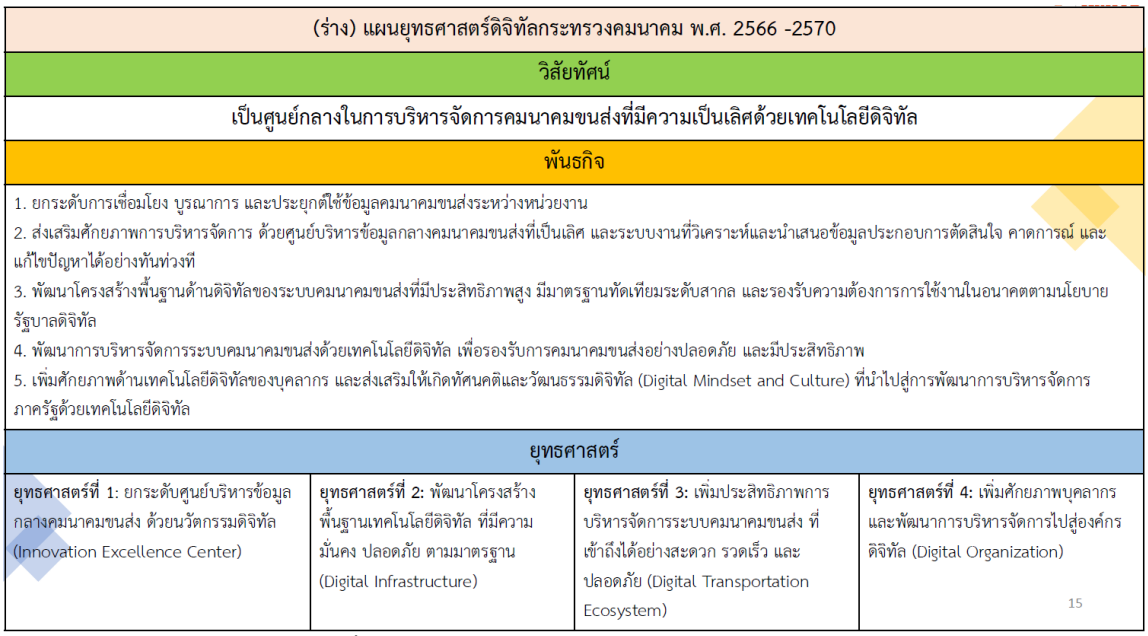
กลยุทธ์ที่ 1 สร้าง Public Participation & Engagement ด้วย Data Analytics และ Social Network

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



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
- การพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัล (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 เฝ้าระวัง และระงับเหตุละเมิดอันเกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
- มาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

(5) พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565
- ประชาชนสามารถยื่นคำขอ จ่ายเงิน หรือติดต่อราชการโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยให้ถือว่าเป็นการชอบด้วยกฎหมาย และเจ้าหน้าที่ของรัฐจะปฏิเสธไม่รับคำขอนั้นเพียงเพราะเหตุที่ผู้ขออนุญาตใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้
- ประชาชนที่ต้องแสดงใบอนุญาตหรือเอกสารหลักฐานต่าง ๆ สามารถแสดงเป็นภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นก็ได้

รูปที่ 3-8 ภาพรวมของพ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ เน้น "ประชาชนสะดวก"

3.3 นโยบายและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(1) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 – 2570

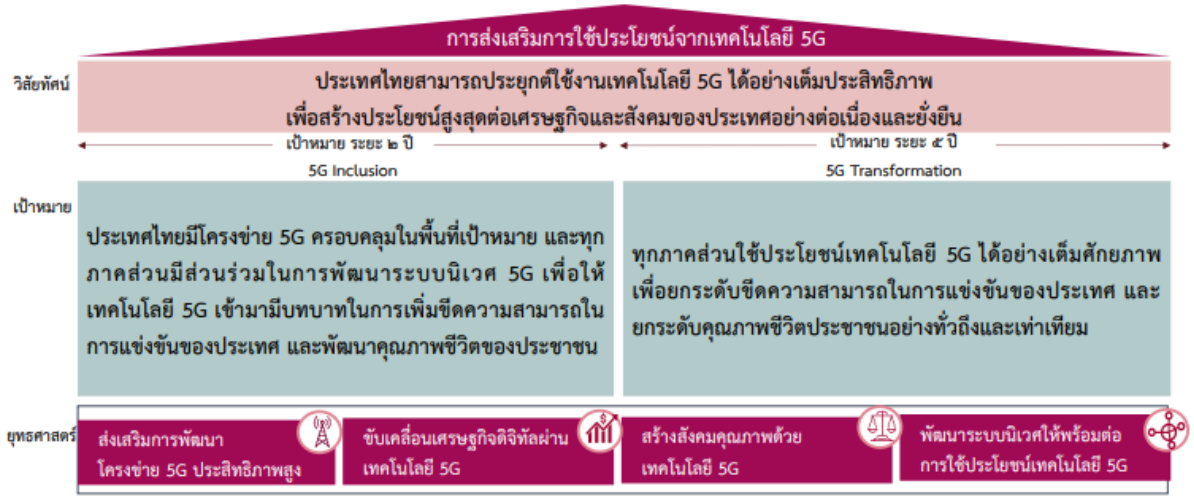
ภายใต้แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566 - 2570 กำหนด วิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเป็น เครื่องมือสำคัญในการสร้างโอกาส ความยั่งยืนและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ของประเทศ" ประกอบไปด้วยทั้งสิ้น 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) พัฒนากลไกและสนับสนุน การใช้โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) และ ecosystem ที่จำเป็น เพื่อให้การทำ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์สร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม (2) พัฒนามาตรฐานและหลักเกณฑ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น อำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้การกำกับดูแลที่ เหมาะสม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันและความเท่าเทียม (3) ผลักดันให้เกิดการใช้งานระบบ การบริการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ (Adoption) และ (4) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลและ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยสามารถเติบโต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน จากกฎระเบียบ โครงสร้างพื้นฐาน และกำลังคนที่พร้อมต่อการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในอนาคต

มาตรการต่าง ๆ ที่สำคัญจากแผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ ส่งผลดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ในการสร้างระบบนิเวศดิจิทัล (Digital ecosystem) ที่เหมาะสมต่อการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างโอกาส ความยั่งยืนและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ตลอดจนสร้างโอกาสในการเข้าถึงธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน difital platform

(2) แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1

แผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย ระยะที่ 1 เป็นกรอบนโยบายในการวางรากฐานการพัฒนาโครงข่าย 5G ประสิทธิภาพสูง เพื่อรองรับรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G

ในทุกภาคส่วนได้อย่างแพร่หลาย โดยอาศัยกลไกการขับเคลื่อนด้วยการบูรณาการในด้านต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และปรับปรุงพัฒนามิติที่เป็นจุดอ่อนทางด้านความพร้อมของประเทศไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G



รูปที่ 3-9 ภาพรวมของแผนปฏิบัติการว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ประโยชน์เทคโนโลยี 5G ของประเทศไทย

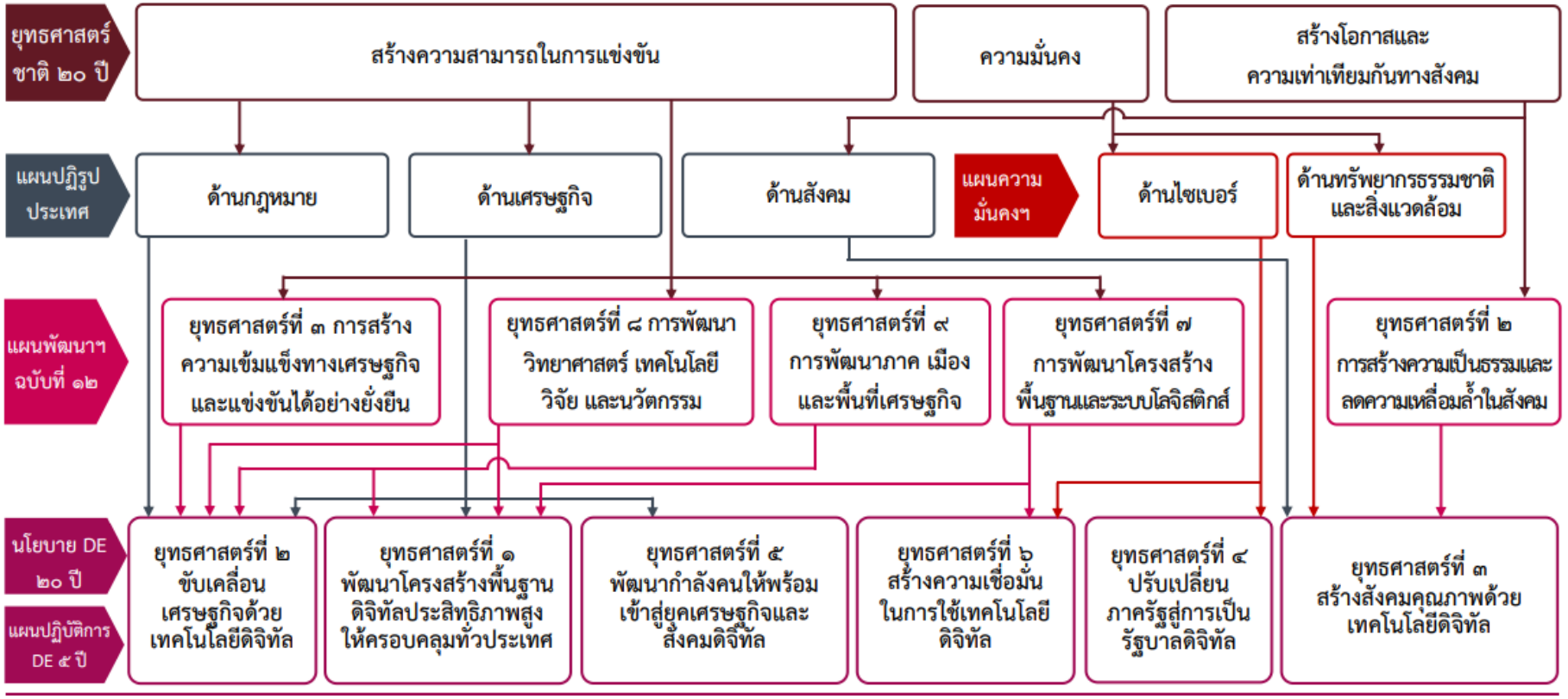
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ในภาคการขนส่ง มีเป้าหมายให้การขนส่งของประเทศไทยทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการใช้งานระบบขนส่งอัจฉริยะ Intelligent Transport System: ITS) และการสื่อสารระหว่างยานพาหนะกับทุกสิ่ง Vehicle-to-everything: V2X) เพื่อรองรับ การให้บริการต่าง ๆ ของภาคขนส่งได้อย่างแพร่หลาย

(3) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 – 2570)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ เป็นกรอบทิศทางในการดำเนินการป้องกัน แจ้งเตือน แก้ไข หรือระงับยับยั้งภัยคุกคามต่างๆ รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์และความเสี่ยงด้านการฝ่าฝืน ละเมิดการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งถูกกำหนดไว้ในหมวดประเด็นความมั่นคง ภายใต้นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 10 การป้องกันและแก้ปัญหาความมั่นคงทางไซเบอร์ ซึ่งเป็นประเด็นที่มีผลกระทบและแนวโน้มความเสี่ยงสูงต่อความมั่นคงของชาติ ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐต้องเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พัฒนาศักยภาพขององค์กร และส่งเสริมบทบาทและความเข้มแข็ง ในการรับมือกับภัยคุกคาม ทุกรูปแบบที่กระทบกับความมั่นคง

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

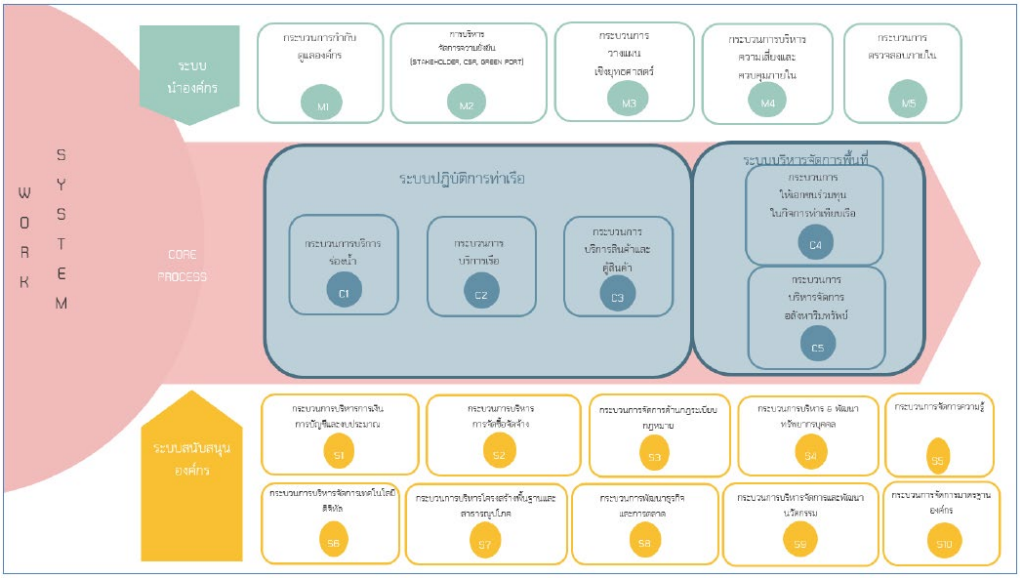
บทที่ 4 บริบทโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีของ กทท.

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้ยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ขององค์กรนั้น กทท. ได้ดำเนินการรวมรวมข้อมูล ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอก รวมถึงแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต (Technology Trends) เพื่อประเมินสถานภาพบริบทปัจจุบันของ 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) ภารกิจสนับสนุน นวัตกรรม การบริการลูกค้า รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมท่าเรือและการพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ ตามรูป 4-1



รูปที่ 4-1 ระบบงาน (Work System) ของ กทท. (ที่มา: ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร)

4.1 สถาปัตยกรรมของระบบงาน (Application Architecture)

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

ตาราง 4-1 รายการระบบงานของ กทท. ในปัจจุบัน

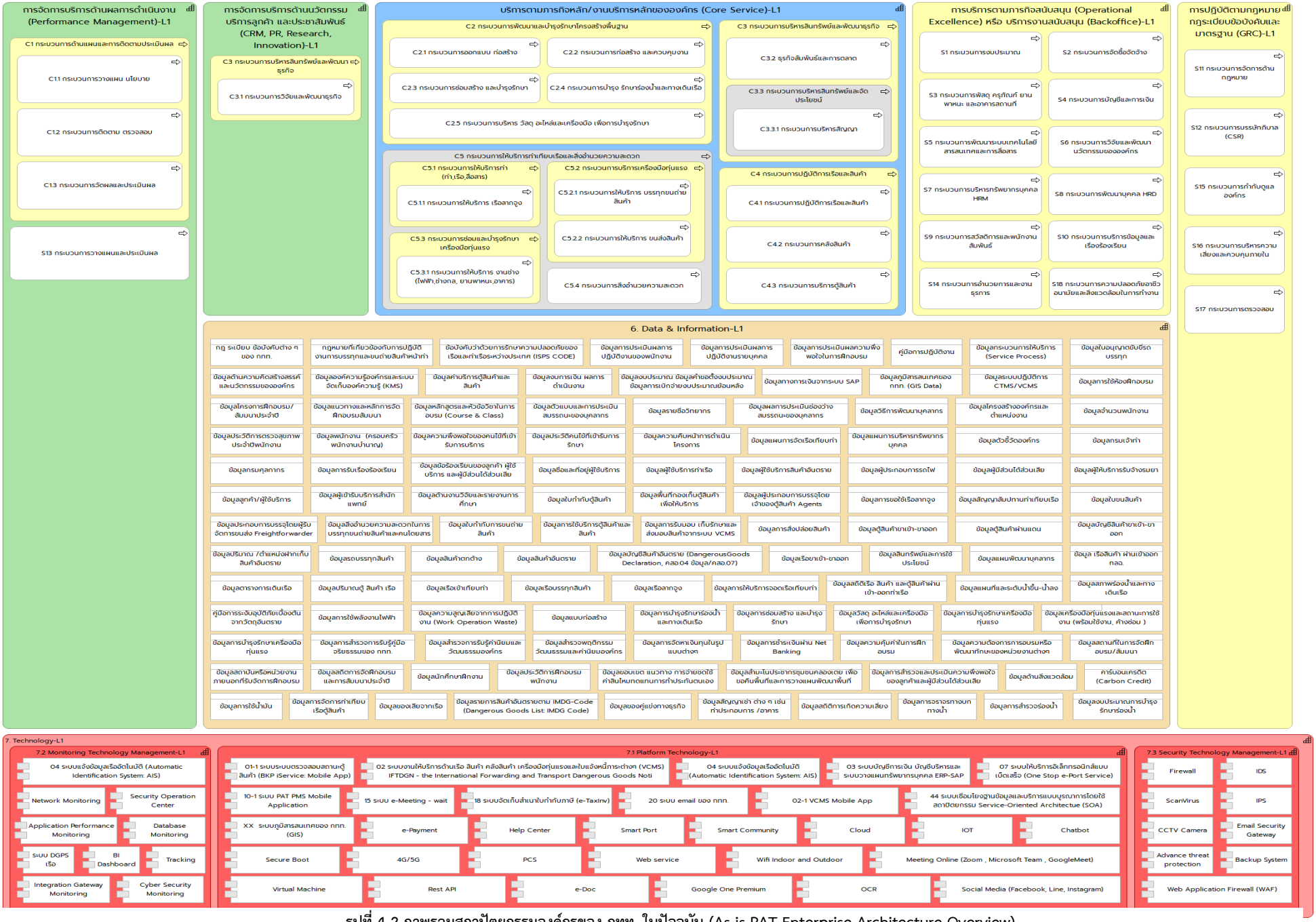
ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
4.1.1 ระบบงานตามภารกิจหลัก Core Business		
1.	ระบบบริหารจัดการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System: CTMS)	เป็นระบบบริหารจัดการตู้สินค้าในท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 และท่าเทียบเรือชายฝั่ง (20G) และครอบคลุมพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในเขตรั้วศุลกากรของ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

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
4.	ระบบแจ้งข้อมูลเรืออัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS)	ระบบแจ้งข้อมูลเรืออัตโนมัติเป็นระบบที่ช่วยในการติดตามตำแหน่งเรือแต่ละลำที่อยู่ในอาณาบริเวณทางน้ำของ กทท. ติดตั้งอยู่ที่ ทกท.และ ทลฉ. ทำงานในลักษณะ Real Time ซึ่งช่วยในการบริหารจัดการการจราจรของเรือในอาณาบริเวณที่ กทท. รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้นทั้งแก่ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมทางทะเล
5.	ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินและสัญญาเช่าและระบบภูมิสารสนเทศของ กทท. (PMS/GIS)	บริหารจัดการทรัพย์สินและสัญญาเช่า, การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศของ กทท. สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการเก็บค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าอาคาร ค่าภาษีโรงเรือน ค่าประกัน ประมวลผลใบแจ้งหนี้ และ interface กับระบบ SAP เพื่อเข้าสู่ระบบบริหารทางการเงิน
6.	ระบบจัดเก็บค่าภาระ ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน	เป็นระบบบริหารจัดการงานของท่าเรือพาณิชย์เชียงแสนในส่วนของการออกใบคำร้องขอใช้บริการ 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 ใช้ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการด้านเรือและจัดทำใบแจ้งหนี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเรือสินค้าเข้าเทียบท่าท่าเรือแหลมฉบัง
10.	ระบบศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริหารจัดศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง เช่น ลานบรรจุ ลานตู้เปล่า โรงพักสินค้า คลังสินค้า ระบบวางแผน ควบคุมและติดตามการเคลื่อนย้ายตู้สินค้า เพื่อจัดวางตามพื้นที่ต่าง 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 Suport Business		
12.	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (Office Automation: OA)	เป็นโปรแกรมระบบงานที่พัฒนามาเพื่อสนับสนุนการทำงานโดยเกี่ยวเนื่องกับเอกสาร ข้อมูล ทรัพยากร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล

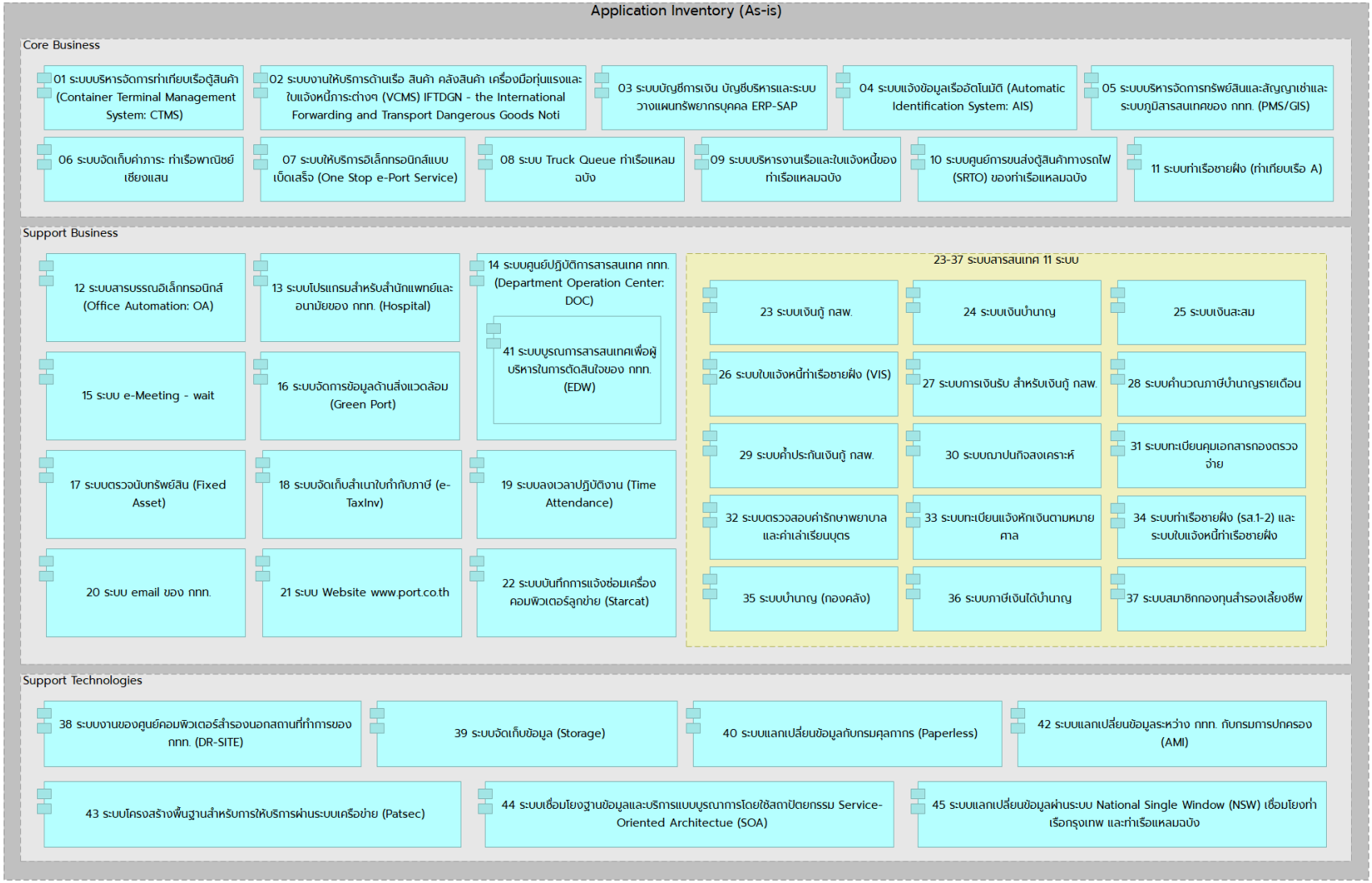
ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
		ภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยระบบงานส่วนต่าง ๆ ที่ทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อชนิดต่าง ๆ
13.	ระบบสารสนเทศเพื่อการตลาด ระยะที่ 1	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่สำคัญ มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
14.	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS)	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อช่วยด้านการบริหารจัดการบุคลากร และการพัฒนาบุคลากร
15.	ระบบโปรแกรมสำหรับสำนักแพทย์และอนามัยของ กทท. (Hospital)	ระบบโปรแกรมสำหรับสำนักแพทย์และอนามัยของ กทท. สนับสนุนงานให้บริการรักษาพยาบาลแก่พนักงาน กทท. และบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ ณ สำนักแพทย์และอนามัย กทท. ซึ่งระบบมีการจัดเก็บประวัติการรักษาพยาบาลของคนไข้ สนับสนุนข้อมูลคนไข้แก่แพทย์ที่ทำการรักษา การจ่ายยา การควบคุมการรับ-จ่ายของคลังยา ตลอดจนการจัดเก็บค่ารักษาพยาบาลของคนไข้ภายนอก
16.	ระบบศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ กทท. (Department Operation Center: DOC) และ ระบบบูรณการสารสนเทศเพื่อผู้บริหารในการตัดสินใจของ กทท. (EDW)	เป็นระบบจัดการคลังข้อมูลสารสนเทศเชิงบูรณาการ (Enterprise Data Warehouse) สำหรับผู้บริหาร ให้สามารถนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบเชิงบูรณาการ ใช้งานสารสนเทศเพื่อประกอบการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ ตัดสินใจในหลากหลายมิติ
17.	ระบบ e-Meeting	เป็นระบบบริหารการประชุม สำหรับทุกหน่วยงานของ กทท.
18.	ระบบจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Green Port)	เป็นระบบการจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของ กทท. ที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบและประเมินภาวะมลพิษที่เกิดจากการดำเนินงานของ กทท.
19.	ระบบตรวจนับทรัพย์สิน (Fixed Asset)	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในกระบวนการตรวจนับทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ device handheld ยิงบาร์โค้ด เพื่อ input ข้อมูลเข้าระบบ
20.	ระบบจัดเก็บสำเนาใบกำกับภาษี (e-TaxInv)	เป็นระบบสำหรับบริหารจัดการใบกำกับภาษี เพื่อจัดเก็บสำเนาใบกำกับภาษีและรายงานภาษีในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ตามคำสั่ง กรมสรรพกร ที่ ป.121/2545 และเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบ PCMS, SAP, e-Payment (สิ้นวันรับเป็น batch job)
21.	ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (Time Attendance)	ใช้ในการลงเวลาเข้า และออกการปฏิบัติงานของพนักงาน (อยู่ระหว่างการพิจารณาหาระบบทดแทน เพื่อให้เป็นไปตามข่อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 ในประเด็นการเก็บข้อมูลลายนิ้วมือและใบหน้า ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive data))
22.	ระบบ email ของ กทท.	เป็นระบบ eMail ของ กทท. ในชื่อ domain @port.co.th
23.	ระบบ Website www.port.co.th	เป็นระบบ website หลักของ กทท.

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
24.	ระบบบันทึกการแจ้งซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	เป็นระบบเก็บข้อมูลด้านการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
25.	ระบบเงินกู้ กสพ.	บริหารจัดการการกู้เงิน กสพ. จัดทำรายการหักเงินเดือน (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
26.	ระบบบำนาญ	ประมวลผลเงินบำนาญให้พนักงานบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
27.	ระบบเงินสะสม	ประมวลผลเงินสะสม สมทบเงิน กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
28.	ระบบใบแจ้งหนี้ท่าเรือชายฝั่ง	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการออกใบแจ้งหนี้ของท่าเรือชายฝั่ง (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
29.	ระบบการเงินรับ สำหรับเงินกู้ กสพ.	นำส่งหนี้ กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
30.	ระบบคำนวณภาษีบำนาญรายเดือน	คำนวนภาษีเงินได้ พนักงานบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
31.	ระบบค้ำประกันเงินกู้ กสพ.	บันทึกการค้ำประกันเงินกู้ กสพ. (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
32.	ระบบฌาปนกิจสงเคราะห์	จัดเก็บข้อมูลฌาปนกิจสงเคราะห์ของพนักงานกทท. การจ่ายเงินสงเคราะห์ศพ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
33.	ระบบทะเบียนคุมเอกสารกองตรวจจ่าย	จัดเก็บข้อมูลการทำงานของการตรวจเอกสารของกองตรวจจ่าย (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
34.	ระบบตรวจสอบค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียนบุตร	เก็บสถิติการขอเบิกค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
35.	ระบบทะเบียนแจ้งเงินหักตามหมายศาล	นำเข้า ส่งออกข้อมูลการหักเงินบำนาญจากหมายศาล (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
36.	ระบบท่าเรือชายฝั่ง (รส.1-2) และระบบใบแจ้งหนี้ท่าเรือชายฝั่ง	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในการบันทึกข้อมูลเพื่อออกใบแจ้งหนี้ของท่าเรือชายฝั่ง (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
37.	ระบบบำนาญ (กองคลัง)	นำเข้ารายการหักเงินบำนาญ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
38.	ระบบภาษีเงินได้บำนาญ	จัดทำไฟล์เงินได้ ภาษี เงินบำนาญ ส่งสรรพากร (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
39.	ระบบสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	เก็บข้อมูลเงินสะสมสบทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ระบบสารสนเทศ 11 ระบบ)
4.1.3 ระบบเทคโนโลยีสนับสนุน Support Technology		
40.	ระบบงานของศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองนอกสถานที่ทำการของกทท. (DR-SITE)	ระบบงานสำรอง กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในสถานการณ์ที่ทำให้ระบบงานหลักของ กทท. เกิดการหยุดชะงัก
41.	ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage)	ระบบเทคโนโลยีที่ช่วยสนุนสนุนการจัดเก็บข้อมูล ณ Data Center ของกทท.
42.	ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกทท. กับกรมการปกครอง (AMI)	ระบบการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อระบบสารสนเทศ	รายละเอียด
43.	ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการให้บริการผ่านระบบเครือข่าย (Patsec)	ระบบบริหารจัดการการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ กทท.
44.	ระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลและบริการแบบบูรณาการโดยใช้สถาปัตยกรรม Service-Oriented Architectue (SOA)	เป็นการเชื่อมต่อระบบงานที่ดำเนินการอยู่เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการป้อนข้อมูลและลดความผิดพลาดของข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้น
45.	ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ National Single Window (NSW) เชื่อมโยงท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง และระบบรับชำระเงินค่าภาระยกขนตู้สินค้า ค่าธรรมเนียมยานพาหนะตู้สินค้าขาออก ค่าบริการชั่งตู้สินค้า	ระบบการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล
46.	ระบบเฝ้าระวังตรวจสอบและแจ้งเตือนภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (SOC)	ระบบเช่าบริการภายนอก สำหรับตรวจสอบและเฝ้าระวังภัยคุกคามทางไซเบอร์



รูปที่ 4-2 ภาพรวมสถาปัตยกรรมองค์กรของ กทท. ในปัจจุบัน (As-is PAT Enterprise Architecture Overview)



รูปที่ 4-3 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 4-4

รูปที่ 4-4 ภาพรวมสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความปลอดภัยของ กทท. ในปัจจุบัน

4.3 ผลการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใช้เครื่องมือ SWOT Analysis โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภายในของ กทท. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ กทท. (SWOT Analysis) ของฝ่ายกลยุทธ์องค์กร[4] และผลการประเมินกระบวนการและการจัดการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามเกณฑ์ SE-AM ของ สคร. เป็นข้อมูลนำเข้าในการวิเคราะห์จุดแข็ง 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 การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพโปร่งใส 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 แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกกระบวนงาน รวมถึงกระบวนการด้านการกำกับดูแล และระบบการตรวจสอบซึ่งยังขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งระบบงานส่วนใหญ่ ยังขาดการเชื่อมโยงเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างระบบงานทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ส่งผลให้การบูรณาการในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ยังไม่เกิดประสิทธิภาพตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นอกจากนี้ รูปแบบการทำงานและการปฏิบัติงานมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ลักษณะของการทำงานจากสถานที่ต่าง ๆ นอกเหนือจากภายในสถานที่ทำงาน และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ส่งผลให้มีความจำเป็นต้องพิจารณาการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้รองรับ

[4] ใช้ในการทบทวนแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 ประจำปีงบประมาณ 2566

4.3.4 สถานภาพด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ต่อพ่วง

กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และมีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 27001 และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ณ ศูนย์ Data Center ณ อาคารที่ทำการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) ณ ท่าเรือแหลมฉบัง

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

4.3.5 สถานภาพด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน

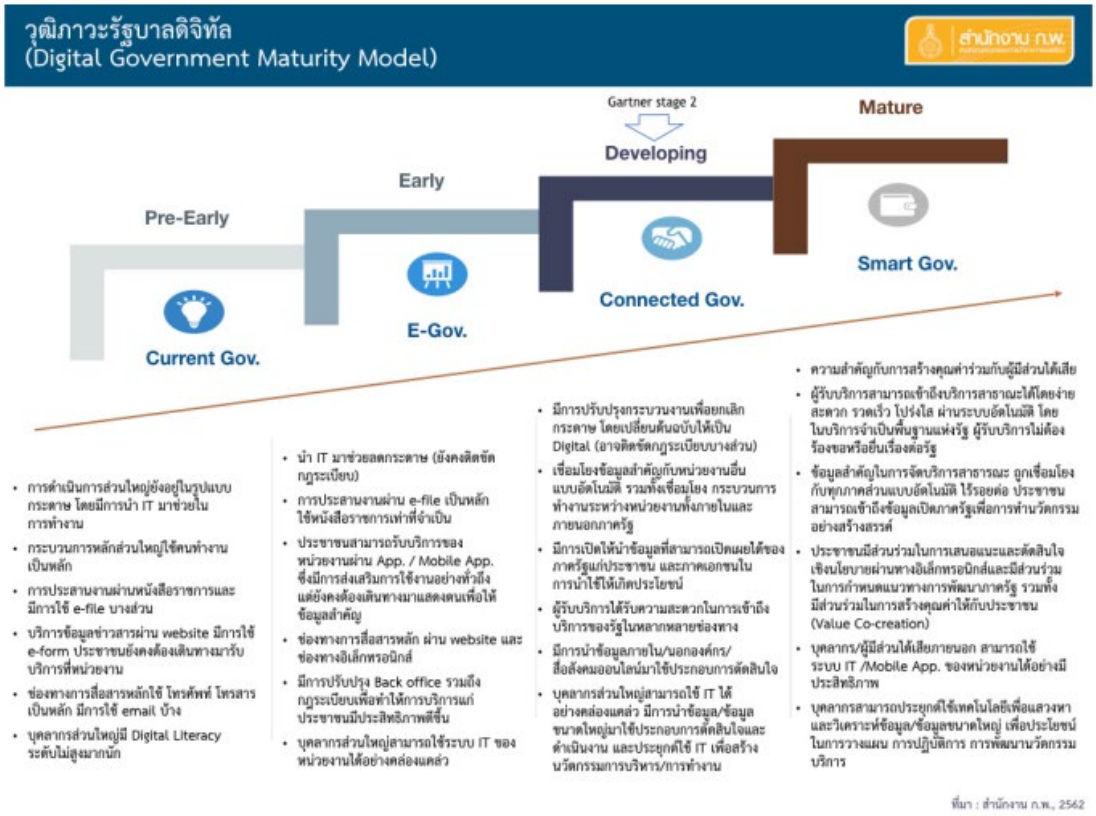
กทท. ในฐานะหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ หรือ Critical Information Infrastructure : CII มีการจัดทำและทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศเป็นประจำ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO27001 เพื่อใช้ในการป้องกันภัยคุกคาม ลดความเสี่ยงจากช่องโหว่และผู้บุกรุก รวมทั้งมีระบบเฝ้าระวังและตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามต่างๆ รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ (SOC) 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)

ผลการวิเคราะห์ทั้ง 6 ด้านดังกล่าว พบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. เมื่อเทียบกับกรอบระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลขององค์กร ตามหลักการแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามมติของคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ดังรูปที่ 4-5 จะเห็นว่า ระดับวุฒิภาวะรัฐบาลดิจิทัลของ กทท. อยู่ในระดับระยะพัฒนา (Developing)

นอกจากนี้ ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เน้นการก้าวสู่ Cloud computing, Big data analytics, AI, Encryption ความปลอดภัยทางด้านไซเบอร์, IoTs การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้ง Bloackchain ส่งผลต่อการที่ กทท. จะก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้นั้น จำเป็นต้องพึ่งการพัฒนาทักษะดิจิทัลของพนักงานอย่างต่อเนื่อง ในรูปแบบของการเพิ่มทักษะความสามารถ (Upskill) หรือพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม (Reskill) เพื่อการพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง มีความพร้อม ตระหนัก เรียนรู้ และยอมรับ กับสภาพปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ตามแนวนโยบายรัฐบาลดิจิทัล หรือดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0



รูปที่ 4-5 ระดับวุฒิภาวะของการเป็นรัฐบาลดิจิทัล รองรับการมุ่งสู่ “ดิจิทัลไทยแลนด์”

4.4 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพและการทบทวนกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลตามวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ของ กทท. ซึ่งถูกนำมากำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในมิติต่าง ๆ ประกอบด้วยประเด็นโดยสรุปจากผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนี้

4.4.1 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strengths)

1) พนักงาน กทท. มีความเชี่ยวชาญงานภารกิจหลักขององค์กร และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุคนรุ่นใหม่ที่คุ้นเคยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างดี

2) พนักงาน กทท. ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน

3) พนักงานมีความสามารถ พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ

4) ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการ

5) มีหน่วยงานปฏิบัติภารกิจและรับผิดชอบงานเฉพาะสำหรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6) มีหน่วยงานปฏิบัติในระดับพื้นที่ เช่น แผนกสารสนเทศ ท่าเรือแหลมฉบัง ทำให้มีความพร้อมต่อการปฏิบัติภารกิจในระดับพื้นที่

7) มีระบบเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในหน่วยงาน

8) มีกระบวนการกำกับดูแลการจัดทำข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านคุณภาพข้อมูล

9) มีระบบรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานสำหรับป้องกันการบุกรุกจากภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ

10) มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญ

11) มีความพร้อมในการจัดหา พัฒนา เครื่องมือ ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจของ กทท.

4.4.2 ลักษณะปัจจัยภายในที่เป็นจุดอ่อน (Weakness)

1) พนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอัตรากำลังไม่เพียงพอรองรับการปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีปริมาณมากทำให้ไม่สามารถแบ่งเวลาไปศึกษาทักษะเพิ่มเติมได้

2) บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีตามนโยบายรัฐบาลดิจิทัล และการทำ Digital Transformation เพื่อปรับเปลี่ยนสู่การใช้กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลนำกลยุทธ์องค์กรตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

3) ยังไม่มีการกำหนดศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน ทำให้ขาดทิศทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

4) ไม่มีการกำหนดแผนพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเป้าหมายชัดเจน และจำเป็นสำหรับพนักงานในระดับต่าง ๆ ทั้งในส่วนพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ใช้ระบบงาน

5) ระบบงานสารสนเทศยังขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ

6) ไม่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นช่องทางการสื่อสารหรือให้ข้อมูลการให้บริการกับผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว และทันสมัย

7) 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) เทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้ามีช่องทางในการเผยแพร่และเข้าถึงข้อมูล 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 รวมถึงแนวโน้มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางสื่อออนไลน์และแนวโน้มการเมืองระหว่างประเทศที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้ง

5) ข้อจำกัดด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นของตนเอง และยังต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ 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

4.4.5 การวิเคราะห์กลยุทธ์

ข้อมูลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม (SWOT Analysis) นำมาสู่การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ใน 4 มิติ บนเครื่องมือ TOWS Matrix สรุปได้ดังนี้

ตาราง 4-2 ผลการวิเคราะห์กลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

มิติที่ 1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)	
กลยุทธ์ที่ 1	**พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล** **เป้าหมาย** เร่งพัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพพนักงานของ ฝทส. และพนักงานกลุ่มผู้ใช้บริการให้มีความพร้อม และสามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย
กลยุทธ์ที่ 2	**พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** **เป้าหมาย** พิจารณาการใช้การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สร้างคุณค่า เหมาะสมกับบริบทของท่าเรือแต่ละพื้นที่ พัฒนาระบบโครงสร้างเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงข้อมูลการปฏิบัติงานของท่าเรือ เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางของ กทท. รวมถึงการพิจารณาการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) ในทุกกระบวนงานของ กทท. เพื่อก้าวสู้การเป็นองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กลยุทธ์ที่ 3	**พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0** **เป้าหมาย** นำระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการขับเคลื่อนและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร ยกระดับสู่องค์กรดิจิทัลภาครัฐในระดับสูง (Mature level) ตามนโยบายดิจิทัลไทยแลนด์

มิติที่ 1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)	
กลยุทธ์ที่ 4	**ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Intermodal Transport** **เป้าหมาย** พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนกระบวนการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบ และสร้างความร่วมมือระหว่างพันธมิตรในระบบขนส่งและโลจิสติกส์ดิจิทัล เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

มิติที่ 2 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)	
กลยุทธ์ที่ 5	**พัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร** **เป้าหมาย** ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกในการให้บริการลูกค้า สร้างช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายในการเข้าถึงบริการ และการทำธุรกรรมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว อย่างมั่นคงปลอดภัย ตรงตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
กลยุทธ์ที่ 6	**พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนท่าเรือที่มีคุณภาพ** **เป้าหมาย** ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาชุมชนท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล และปลอดภัย มีการบริหารจัดการและการให้บริการที่มีความพร้อมและต่อเนื่อง เชื่อมโยงทรัพยากรเทคโนโลยีในด้านต่างๆ เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและการบำรุงรักษาทรัพยากร
กลยุทธ์ที่ 7	**สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล** **เป้าหมาย** ยกระดับการบริหารจัดการ การวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการปฏิบัติงานด้านข้อมูลส่วนบุคคลของ กทท. ผ่านการพัฒนาระบบงานสารสนเทศและฐานข้อมูลบุคลากรที่มีคุณภาพ รวดเร็วและทันสมัย มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจและวางแผนที่มีประสิทธิภาพ

มิติที่ 3 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)	
กลยุทธ์ที่ 8	**ปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ** **เป้าหมาย** กำหนดกรอบแนวทางและนโยบายการพัฒนาระบบงานสารสนเทศของ กทท. ให้สามารถสนับสนุนระบบงานและกระบวนงานทางธุรกิจ (Business Architecture) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลและมีการบูรณาการระหว่างระบบงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล
กลยุทธ์ที่ 9	**บูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล** **เป้าหมาย** นำมาตรฐานสากลและกรอบแนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาระบบงานและการจัดหาทรัพยากรด้านเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระหว่างระบบงาน กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงคุณค่าและผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่มีมาตรฐานชั้นนำตามวิสัยทัศน์ของ กทท.

มิติที่ 4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)	
กลยุทธ์ที่ 10	**ยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล** **เป้าหมาย** พัฒนาให้เกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและคุณค่าของการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
กลยุทธ์ที่ 11	**บริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล** **เป้าหมาย** พัฒนาคุณภาพข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับมาตรฐานด้านข้อมูล (Data Quality) ทั้งข้อมูลที่มีรูปแบบและไม่มี (Formatted & Unformatted data) มุ่งสู่การพัฒนาฐานข้อมูลขนาดใหญ่หรือ Big data
กลยุทธ์ที่ 12	**ปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ** **เป้าหมาย** ส่งเสริมความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัย ความเข้าใจและคำนึงถึงด้านความเสี่ยงของการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่ระวัง เพื่อลดการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์ และสามารถรับมือเบื้องต้นได้ เมื่อเผชิญกับรูปแบบการโจมตีทางด้านไซเบอร์ที่มีพัฒนาการที่ก้าวหน้า และรวดเร็ว

บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

5.1 วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

วิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ในการมุ่งสู่การเป็นท่าเรือชั้นนำระดับโลกในปี 2573 นั่นคือ

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก ในปี 2573”

เป้าหมายของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนากระบวนการ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เน้นการสร้างคุณค่าจากการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้แนวคิด Smart PORT : Smart Performance On Reliable Technology โดยมีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีคุณภาพระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก มีความทันสมัยในการบริหารจัดการและการให้บริการ และส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมดิจิทัลขึ้นใน กทท. พร้อมเร่งพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของพนักงานให้มีความพร้อมอย่างต่อเนื่อง รองรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร

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. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยดิจิทัลในท่าเรือชั้นนำของโลก 4. การอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางน้ำ
1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Intermodal Transport	

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 : มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร	
กลยุทธ์	**ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน**
2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2565 จาก สคร. 4. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท.
2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่าเรือฯ แบบครบวงจร	

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 : มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน และมีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
กลยุทธ์	**ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน**
3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2565 จาก สคร. 4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี
3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล	
3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 : มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล	
กลยุทธ์	**ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน**
4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2565 จาก สคร. 4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี
4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	

	5. กฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 6. การอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน	
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 : มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม และมีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)	
กลยุทธ์	**ประเด็นปัจจัยนำเข้าที่ใช้ทบทวน**
5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล	1. นโยบายและยุทธศาสตร์ของ กทท. 2. นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ 3. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ปี 2565 จาก สคร. 4. สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี 5. กฎหมายและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล 6. ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในท่าเรือชั้นนำของโลก

5.3 สรุปผลการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท. พ.ศ. 2563-2567

การวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในแต่ยุทธศาสตร์ สรุปผลได้ดังนี้

(1) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับหน่วยงาน กระทรวง และระดับชาติ

(2) การดำเนินแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2567 ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

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

นอกจากนี้ ยังได้นำข้อสังเกตจากรายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ สคร. ในด้านการใช้หลักการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลนำยุทธศาสตร์องค์กร เพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้านการกำหนดตัวชี้วัดแผนงาน/โครงการ ที่ควรต้อง “สามารถนำมาใช้วัดผลได้

อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม” มาใช้เพื่อปรับปรุงตัวชี้วัดของแผนงาน/โครงการในแผนปฏิบัติการดิจิทัล (Action Plan) ประจำปี 2567 และกำหนดค่าเป้าหมายที่มีความชัดเจนมากขึ้น

5.4 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

สถาปัตยกรรมองค์กรในภาพปัจจุบัน (As-is Enterprise Architecture) และภาพอนาคต (To-be Enterprise Architecture) ที่ถูกทบทวนในปีงบประมาณ 2566 ถูกนำมาใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ กทท. ให้บรรลุเป้าหมายตามตำแหน่งของยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยการดำเนินงานหลัก (Key Initiatives) 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 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 Transhipment Hub ในปี 2567

ระยะที่ 2 ยกระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกลางสำหรับเป็น Port Community System Platform

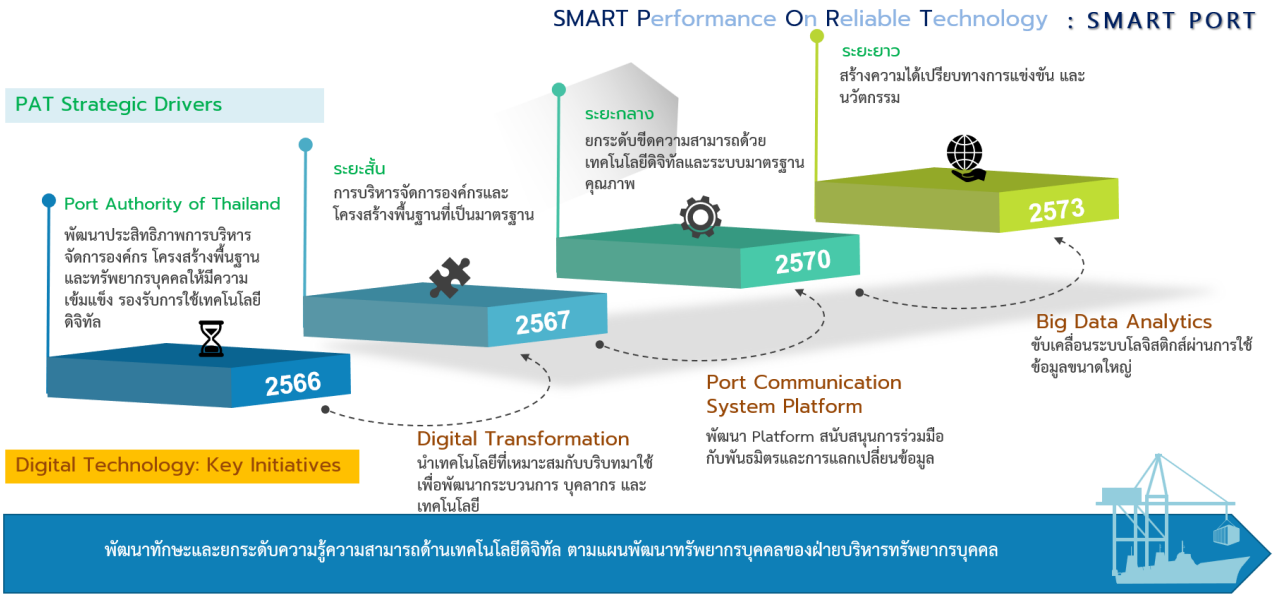
เป้าหมาย พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลและประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยพัฒนาระบบ Port Community System ขึ้นเป็น platform กลางของการขนส่งทางน้ำ ที่เน้นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รองรับการขนส่งและระบบ e-Logistics เพื่อยกระดับศักยภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการของ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

ระยะที่ 3 มุ่งสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำ

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

ทั้งนี้ การจัดทำแผนงาน/โครงการในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในแต่ละส่วนของ กทท. จะถูกทบทวนให้สอดคล้องกับผลการทบทวนภาพสถาปัตยกรรมองค์กร และการวิเคราะห์ช่องโหว่หรือจุดอ่อนที่ส่งผลให้ต้องพิจารณาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้รับต่อการเปลี่ยนแปลงของ Work system ที่เป็น As-is และ To-be ของระดับ Business Architecture

รายละเอียดของแผนงาน/โครงการจะถูกนำไปถ่ายทอดและจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี (Action Plan) ต่อไป



รูปที่ 5-10 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ระหว่างปี 2566 - 2673

5.5 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทบทวนในปีงบประมาณ 2566 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 มีระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน 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 5-11 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. พ.ศ.2563-2567 (ทบทวนปีงบประมาณ 2566)

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 2567 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/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดรับกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ

(3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตาม Roadmap ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)

(4) แผนงาน/โครงการส่งเสริมการสร้างคุณค่าและเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการที่ชัดเจน

(5) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

(6) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปตามกรอบหลักการด้าน

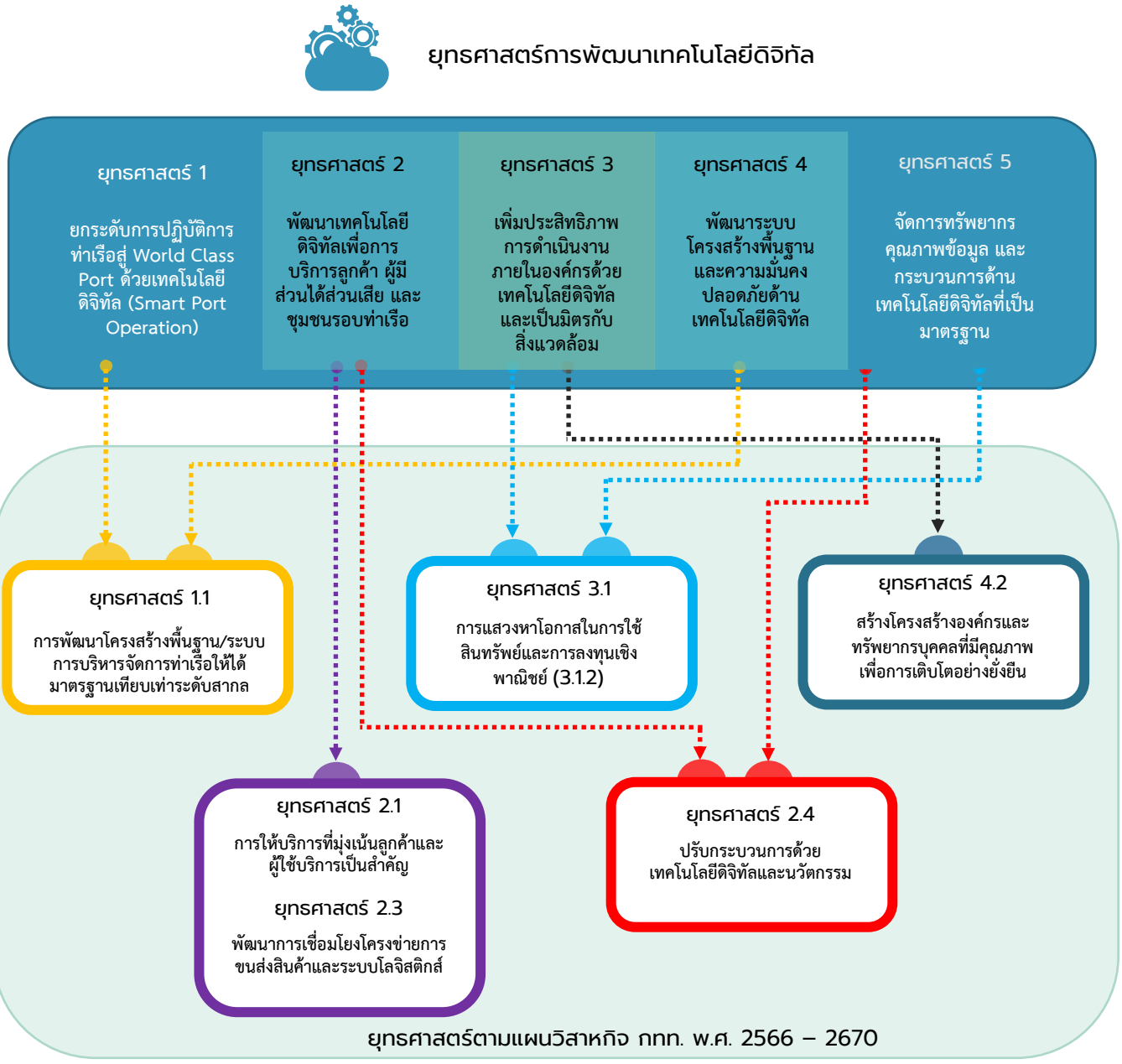
- การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
- ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
- ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)

(7) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวเนื่องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน

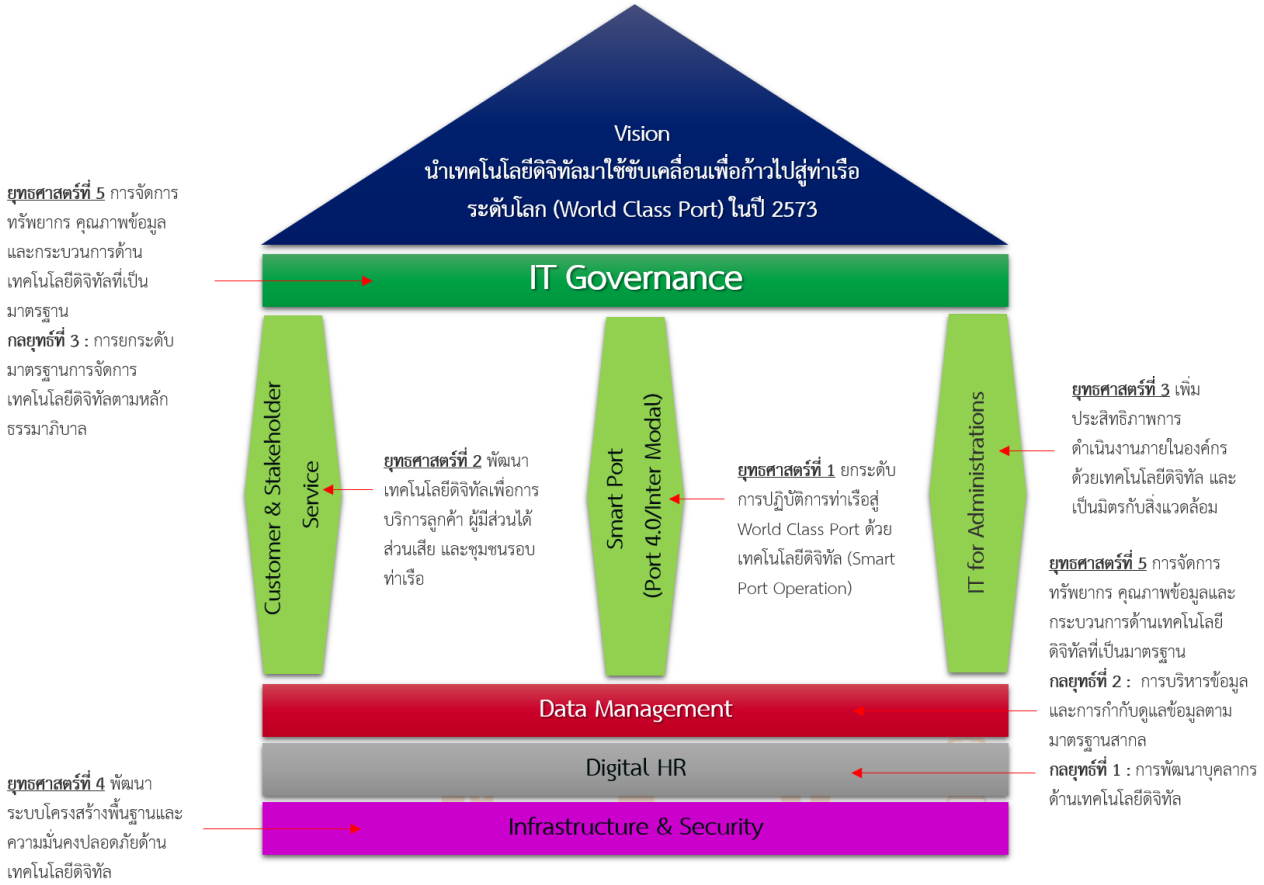
(8) แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณปี 2567 แล้ว

5.7 ความเชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570

ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้องและผลักดันเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์องค์กรตามแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 โดยมีการเชื่อมโยงสรุปได้ดังรูป



รูปที่ 5-12 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ กทท. และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล



รูปที่ 5-13 กรอบการพัฒนาและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

บทที่ 6 แผนงาน/โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

6.1 นโยบายการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท.

กทท. ใช้นโยบายการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเหมาะสม สร้างคุณค่า และมีผลสัมฤทธิ์ที่สามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน โดยผ่านการทบทวนและเห็นชอบโดยคณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้

การท่าเรือแห่งประเทศไทย

นโยบายการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี

การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มุ่งเน้นการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง ผ่านการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน พร้อมมุ่งมั่นที่จะบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ของ กทท. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจขององค์กร มีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการลงทุนและบริหารความเสี่ยงของโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ตามแนวทางการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (GRC) ของ กทท. ทั้งนี้ การดำเนินงานต้องเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลในการกำกับดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดีในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. ด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)

คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กทท. ต้องมีความรับผิดชอบและพร้อมสนับสนุนให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานและการให้บริการ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร สร้างคุณค่าแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท.

๒. ด้านกลยุทธ์ (Strategy)

คณะกรรมการ และผู้บริหารกำหนดกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องต่อวิสัยทัศน์และภารกิจของ กทท. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีดิจิทัลระยะสั้นและระยะยาว ในการพัฒนาระบบงาน (Work system) ของ กทท. โดยพนักงาน กทท. ต้องนำไปดำเนินการและปฏิบัติให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลตามกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้

๓. ด้านจัดหาเข้ามาใช้งาน (Acquisition)

คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กทท. ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสมเหตุสมผล การตัดสินใจมีความชัดเจนและโปร่งใส โดยคำนึงถึงเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) ประโยชน์ในการใช้งาน โอกาสทางธุรกิจ ค่าใช้จ่าย และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้งานทั้งระยะสั้นและระยะยาว

๔. ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Performance)

คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กทท. มุ่งมั่นและติดตามการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยมีกลไกและแนวทางการประเมินผลลัพธ์และผลสำเร็จของการดำเนินงาน

๕. ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Conformance)

คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กทท. ต้องคำนึงถึงผลความสอดคล้องในการปฏิบัติตามนโยบาย กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. อย่างเคร่งครัด

๖. ด้านพฤติกรรมการใช้งาน (Human Behavior)

คณะกรรมการ และผู้บริหาร มุ่งเน้นพัฒนาทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของพนักงาน กทท. ให้รองรับการมุ่งสู่การเป็นท่าเรือสมัยใหม่หรือ Port 4.0 และร่วมส่งเสริมวัฒนธรรมและค่านิยมในการปฏิบัติงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๗. ด้านการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของแผนงาน/โครงการ (Analytics and Measurement)

คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กทท. ต้องคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรต่าง ๆ มีการประเมินความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการปฏิบัติงานและการดำเนินแผนงาน/โครงการ ให้บรรลุเป้าหมายด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2567

6.2.1 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลของปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในแต่ยุทธศาสตร์ สรุปผลได้ดังนี้

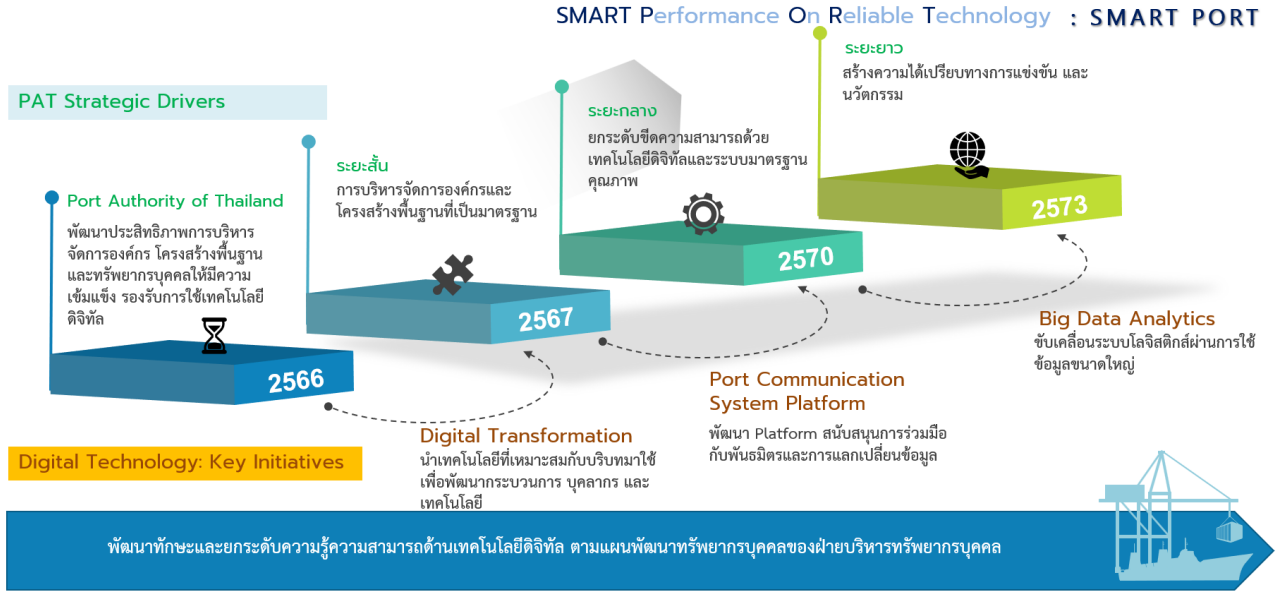
(1) ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ยังสอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับหน่วยงาน กระทรวง และระดับชาติ

(2) การดำเนินแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2566 ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

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

6.2.2 ทิศทางการพัฒนาในปีงบประมาณ 2567

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปีงบประมาณ 2567 อยู่ในช่วงระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2567) ตาม Roadmap ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นั่นคือ การ**ขับเคลื่อนองค์กรผ่านกระบวนการ Digital Transformation ในทุกส่วนขององค์กร** โดยมีเป้าหมาย เพื่อผลักดัน กทท. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สร้างประสิทธิผลและคุณค่าในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการทำงานหลักและกระบวนการทำงานสนับสนุนตามระบบงาน (Work system) ของ กทท. พัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพของพนักงาน กทท. ในส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานทั่วไป รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมาตฐาน และการจัดการสินทรัพย์และค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ตามตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ในปี 2567 ของแผนวิสาหกิจ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2566)



รูปที่ 6-14 Roadmap ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทท. ระหว่างปี 2566 - 2673

6.3 เกณฑ์จัดลำดับความสำคัญในการดำเนินแผนงาน/โครงการ

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2567 (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/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสอดรับกับการดำเนินโครงการหลักตามแผนวิสาหกิจ
3) แผนงาน/โครงการถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-Be Enterprise Architecture)
4) แผนงาน/โครงการส่งเสริมการสร้างคุณค่าและเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการที่ชัดเจน
5) แผนงาน/โครงการเร่งด่วนที่ กทท. ต้องดำเนินการ ซึ่งหากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง หรือขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
6) แผนงาน/โครงการที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปตามกรอบหลักการด้าน
   - การรักษาความลับของระบบและข้อมูล (Confidentiality)
   - ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบและข้อมูล (Integrity) และ
   - ความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Availability)
7) แผนงาน/โครงการที่เกี่ยวเนื่องกันซึ่งต้องดำเนินการตามลำดับก่อนหลังในการนำมาใช้งาน
8) แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณปี 2567 แล้ว

6.4 สรุปแผนงาน/โครงการประจำปี 2567

6.4.1 ภาพรวมแผนงาน/โครงการตามรายยุทธศาสตร์

แผนงาน/โครงการประจำปี 2567 ประกอบด้วยแผนการดำเนินงานที่ใช้งบประมาณลงทุน และไม่ใช้งบประมาณ เพื่อผลักดันให้การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนให้ กทท. บรรลุเป้าหมายในการเป็น Smart Port ระยะที่ 1 ตามตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของแผนวิสาหกิจของ กทท. พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วยแผนงาน/โครงการทั้งสิ้น 30 แผนงาน รายละเอียดตามตารางที่ 6-1

ตาราง 6-1 สรุปแผนงาน/โครงการแยกตามยุทธศาสตร์

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2567 (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)			
กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0			
(1)	จ้างติดตั้งและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลยานพาหนะผ่านท่า ณ ประตูตรวจสอบ 1 (Import) ท่าเรือแหลมฉบัง	ท่าเรือแหลมฉบัง	45.000
(2)	จัดหาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแสดงผลการชั่งน้ำหนักและระบบคอมพิวเตอร์ที่ต่อพ่วงกับส่วนชั่งน้ำหนัก	ท่าเรือแหลมฉบัง	5.690
(3)	เช่าบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและอินเตอร์เน็ตแบบองค์กร	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.760
(4)	จ้างบริการระบบให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS)		121.980
(5)	จ้างบริการระบบ Cloud สำหรับโครงการศูนย์พัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO)		7.190

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2567 (ล้านบาท)
กลยุทธ์ที่ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Intermodal Transport			
(6)	เช่าใช้บริการระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลรายงานเรือและบัญชีสินค้าทางเรือผ่านระบบ National Single Window (NSW) แบบยื่นครั้งเดียว (Submitted Once) ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลใบสั่งปล่อยสินค้าทางเรือ และระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลใบกำกับตู้สินค้า	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	10.500
		รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 1	**195.12**
ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ			
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร			
(7)	การเชื่อมโยง Data Logistics Chain ด้วยระบบ Port Community System (PCS)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	66.630
		รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 2	**66.630**
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ			
(8)	เช่าใช้งาน Software สำเร็จรูป ระยะเวลา 1 ปี	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.134
(9)	จ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบเดิม (ระยะที่ 2)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	25.750
กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล			
(10)	จ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กทท.	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	5.000
(11)	แผนพัฒนาฐานข้อมูลสนับสนุนกระบวนการ Innovation	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	
กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			
(12)	พัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM)	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	
(13)	การศึกษาวิเคราะห์การนำระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการความรู้ (KM)	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	
		รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 3	**31.884**
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			
กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
(14)	ซื้อพร้อมติดตั้งระบบชุดประชุมออนไลน์สำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.370
(15)	ซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เพื่อทดแทนและเพิ่มเติม		56.473
(16)	ซื้อพร้อมติดตั้งระบบสร้างไฟล์สำรองและกู้คืนข้อมูลคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน		4.944
กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ			

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2567 (ล้านบาท)
(17)	ซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log file) และอุปกรณ์อ้างอิงเวลา Network Time Protocol (NTP)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.600
(18)	จ้างบริการตรวจประเมินช่องโหว่ทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ		0.500
(19)	จ้างบริการเฝ้าระวังตรวจสอบและแจ้งเตือนภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (SOC)		3.000
(20)	จ้างที่ปรึกษาพัฒนาด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของ กทท.		3.000
(21)	จ้างที่ปรึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท. ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ในพื้นที่ท่าเรือกรุงเทพ		3.000
(22)	จ้างที่ปรึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท. ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง	แผนกสารสนเทศ ท่าเรือแหลมฉบัง	3.000
(23)	จ้างที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของ ท่าเรือแหลมฉบัง		7.640
		รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 4	**83.527**
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน			
กลยุทธที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			
(24)	การสร้างความตระหนักด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Awareness)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(25)	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล	
กลยุทธที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล			
(26)	การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ของ กทท.	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(27)	การพัฒนาข้อมูลสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและยุทธศาสตร์ขององค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	
กลยุทธที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล			
(28)	ปรับปรุงกระบวนการกำกับดูแลการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี (Digital Governance)	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(29)	ศึกษาแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit)**	ฝ่ายตรวจสอบ	

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ/มาตรการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ 2567 (ล้านบาท)
(30)	ศึกษาการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร	สำนักบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	
		รวมงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 5	**0.00**
		รวม 30 แผนงาน/โครงการในวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น	**377.161**

6.4.2 รายละเอียดของแผนงาน/โครงการสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation)

เป้าหมายหลักของการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2567 เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนและเป็นพื้นฐานการทำงานในทุกภาคส่วนของ กทท. (Digital Transformation) เน้นการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเป็นพื้นฐานส่งเสริมผลักดันการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานในทุกส่วนของ กทท. (Digital Transformation) ใน 5 องค์ประกอบ ดังนี้

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

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

รูปที่ 6-15 แผนงาน/โครงการหลัก (Winning projects) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในปีงบประมาณ 2567

การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้สำหรับปีงบประมาณ 2567 มุ่งยกระดับด้านประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร โดยเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการอื่น ๆของ กทท. ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล ฯลฯ เพื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process) เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Technology) และการพัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี (Digital Literacy)

รายละเอียดของแผนงาน/โครงการหลักที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ ได้แก่

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	ปัจจัยหลักของการใช้เทคโนโลยี
(1) แผนงานการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลยานพาหนะผ่านท่า ณ ประตูตรวจสอบ 1 (Import) ท่าเรือแหลมฉบัง **ผู้รับผิดชอบ:** กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง	**ตัวชี้วัด:** ลดเวลาในการตรวจสอบบุคคลยานพาหนะ และสินค้า/ตู้สินค้าที่บริเวณประตูตรวจสอบของท่าเรือแหลมฉบัง **เป้าหมาย:** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30	■ เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ (Processs efficiency) ■ พนักงาน ณ ประตูตรวจสอบจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะให้มีความชำนาญในการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว (Re-skill)
(2) แผนงานการพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) **ผู้รับผิดชอบ:** กองพัฒนาระบบงาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	**ตัวชี้วัด:** การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านการขนส่งสินค้าทางน้ำ **เป้าหมาย:** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	■ เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ (Processs efficiency) ■ พนักงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะให้มีความชำนาญในการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว (Re-skill) รวมถึงการเพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัย (Up-skill)
(3) แผนงานการพัฒนาฐานข้อมูลสนับสนุนกระบวนการนวัตกรรม **ผู้รับผิดชอบ:** กองวิจัยและพัฒนาองค์กร ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	**ตัวชี้วัด:** ความสำเร็จของการใช้ Platform การรายงานผลข้อมูลด้านนวัตกรรมขององค์กร **เป้าหมาย:** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	■ การใช้เทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัล (Digitalized Technology) ■ การพัฒนาทักษะและความชำนาญ (Up-skill) ในการใช้เทคโนโลยีข้อมูล (Data techonology) ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
(4) แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย **ผู้รับผิดชอบ:**	**ตัวชี้วัด:** การลดความเสี่ยงของการถูกโจมตีจากภัยคุกคามต่าง ๆ ผ่านช่องโหว่ของ	■ การสร้างภูมิคุ้มกันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Secured Technology)

แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	ปัจจัยหลักของการใช้เทคโนโลยี
กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำหรับบริการที่สำคัญของ กทท. **เป้าหมาย:** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	■ การสร้างความตระหนัก (Re-skill) ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นคงปลอดภัย ■ การพัฒนาศักยภาพ (Up-skill) ในการรับมือและตอบสนองเมื่อเกิดเหตุละเมิดด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
(5) แผนงานการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล **ผู้รับผิดชอบ:** คณะทำงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล	**ตัวชี้วัด:** จำนวนชุดข้อมูลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานด้านข้อมูล **เป้าหมาย:** ไม่น้อยกว่า 3 ชุด ในปี 2567	■ การพัฒนามาตรฐานด้านคุณภาพของข้อมูล (Digitalized Technology) ■ การพัฒนาศักยภาพ (Up-skill) ในการพัฒนาชุดข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้งานร่วมกันระหว่างระบบงานและการแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานภายนอก ของพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพนักงาน กทท. ในหน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูล

6.5 แผนงาน/โครงการสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

6.5.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 1: ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ : 1. ประสิทธิภาพของกระบวนการที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน
2. ความสามารถในการบริหารท่าเรือที่สูงมากขึ้น

แผนงาน/โครงการสนับสนุน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0			
1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพื่อนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment ในลักษณะอัตโนมัติที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ประสิทธิภาพด้านการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	**ปีงบประมาณ** 2566 – 2567 **Enablers :** DT, KM & IM	ปรับแผนการดำเนินงานตามแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ
2. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่ง ท่าเรือแหลมฉบัง เฟส 3 ในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติ **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทลฉ. **วัตถุประสงค์** ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ และรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) แบบ RTG Remote Operator	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ประสิทธิภาพด้านการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	**ปีงบประมาณ** 2566 – 2567 **Enablers :** DT	อยู่ระหว่างการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3
3. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบบริการด้านเรือสินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุ่นแรง และใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS) ทดแทนระบบงานเดิม (ชื่อเดิม โครงการจ้างเหมาติดตั้งและพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สำหรับงาน CFS และศูนย์กระจายสินค้า)	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทกท. มีระบบซอฟต์แวร์สำหรับงาน CFS และศูนย์กระจายสินค้า เพื่อระบบงานคลังบรรจุสินค้าเพื่อการส่งออกและนำเข้า จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u>	**ปีงบประมาณ** 2565 – 2566 **Enablers :** DT	▪ ล่าช้ากว่าแผน ▪ ยังอยู่ในกระบวนการจัดจ้างพัสดุ **ปัญหา/อุปสรรค**

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0			
หน่วยงานเจ้าภาพ ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ ทกท. มีระบบซอฟต์แวร์สำหรับงาน CFS และศูนย์กระจายสินค้า สำหรับบริหารจัดการระบบงานคลังบรรจุสินค้า เพื่อการส่งออกและนำเข้า	ลดเวลาในการให้บริการด้านการนำเข้า-ส่งออกสินค้า		▪ การกำหนดรายละเอียดขอบเขตของงาน
4. โครงการจ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพื่อช่วยให้ ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอก	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทกท. มีการนำระบบประตูอัตโนมัติมาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ▪ ความรวดเร็วในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้า ▪ ปริมาณความหนาแน่นของการจราจรบริเวณประตูทางเข้าท่าเรือกรุงเทพ ณ ประตูตรวจสอบตู้สินค้า	**ปีงบประมาณ** 2565 – 2566 **Enablers :** DT KM IM	▪ อยู่ระหว่างการตรวจรับงาน โดยการดำเนินงานมีความล่าช้ากว่าแผนประมาณ 2% จากที่กำหนด
5. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลยานพาหนะผ่านท่า ณ ประตูตรวจสอบ 1 (Import) ท่าเรือแหลมฉบัง (ชื่อเดิม โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทลฉ. **วัตถุประสงค์** เพื่อช่วยให้ ทลฉ. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว และช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลฉ. และพื้นที่รอบนอก	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลฉ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการและปัญหาการจราจรภายใน ทลฉ. และพื้นที่รอบนอก	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT KM IM	เลื่อนแผนการดำเนินการมาจากปีงบประมาณ 2564
6. โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทลฉ. **วัตถุประสงค์** เพื่อช่วยให้ ทลฉ. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่าง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลฉ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการและปัญหาการจราจรภายใน ทลฉ. และพื้นที่รอบนอก	**ปีงบประมาณ** 2566 – 2567 **Enablers :** DT KM IM	เลื่อนแผนการดำเนินการ

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0			
รวดเร็ว และช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลฉ. และพื้นที่รอบนอก			
7. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบเครน OCR (Optical Character Recognition) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานขนถ่ายตู้สินค้าขึ้นลงจากเรือบริเวณหน้าท่าทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาด สร้างความมั่นใจให้กับคู่ค้า และลูกค้าของท่าเรือกรุงเทพว่าระบบจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ และตรวจสอบได้ ลดความเสียหายของท่าเรือกรุงเทพกรณีเกิดความเสียหายกับตู้สินค้า สร้างความมั่นใจในการทำงานร่วมกับกรมศุลกากรในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าที่ขึ้นลงจากเรือทุกตู้	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทกท. มีระบบ Crane OCR เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าและมีการเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบ CTMS โดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ความถูกต้องของข้อมูลในระบบบริหารท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS)	**ปีงบประมาณ** 2565 – 2566 **Enablers :** DT KM IM	เลื่อนแผนการดำเนินการ

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport			
1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทลฉ. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้โครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับการบริหารงานและการให้บริการ ที่มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ประสิทธิภาพด้านการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	**ปีงบประมาณ** 2566 – 2567 **Enablers :** DT	ปรับแผนการดำเนินงาน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport			
ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ใช้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน			

6.5.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 2: พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ : 1. คุณภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

แผนงาน/โครงการสนับสนุน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ			
1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพ โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการและปัญหาการจราจรภายใน ทลฉ. และพื้นที่รอบนอก	**ปีงบประมาณ** 2564 – 2565 **Enablers :** DT IM	เลื่อนแผนการดำเนินงาน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร			
1. โครงการงานจ้างเหมาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทกท. **วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) ตามที่ที่ปรึกษาฯ ได้ออกแบบไว้ตามผลการศึกษาและเก็บความต้องการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับระบบ PCS ทั้งหมดและมี	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูลและให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ▪ ประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ Port Community System (PCS)	**ปีงบประมาณ** 2564 – 2566 **Enablers :** DT IM	▪ ล่าช้ากว่าแผน **ปัญหา/อุปสรรค** การจัดทำรายละเอียดในขั้นตอนการศึกษาและออกแบบ Conceptual Design

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร			
ระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ รวมทั้งเพื่อให้มีบุคลากรที่สามารถบำรุงรักษาระบบและดูแลและบริหารระบบที่พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง	▪ การลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศในด้านการขนส่งทางน้ำ		

6.5.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 3: เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ :
1. ขีดความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน
2. จำนวนระบบสารสนเทศที่บูรณาการเพื่อความสามารถในการทำงานร่วมกัน
3. ระดับปริมาณการใช้กระดาษที่ลดลงจากการนำระบบงานมาปรับใช้งาน
4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

แผนงาน/โครงการสนับสนุน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 3.1 ขีดความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน			
1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝพต. **วัตถุประสงค์** เพื่อจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่สำคัญ มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานการตลาดของ กทท. และความสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจการกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด	**ปีงบประมาณ** 2566 **Enablers :** SCM	นำระบบออกใช้งานแล้ว และอยู่ระหว่างการประเมินผลการใช้ข้อมูลของ ฝพต.
2. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝพต. **วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้บริการที่มากขึ้น ที่มีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานการตลาดของ กทท. และความสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจการกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** SCM	ปรับแผนการดำเนินงาน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 3.1 ขีดความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน			
นำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร			
3. โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝพต. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) และสามารถนำข้อมูลลูกค้าจากระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงบริการ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบงานหลักที่ถูกพัฒนาและ กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การใช้ข้อมูลลูกค้าเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** SCM	เลื่อนแผนการดำเนินงาน
4. โครงการเชื่อมโยงระบบ CRM และจัดทำฐานข้อมูล Big Data **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝพต. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. สามารถพัฒนาระบบ Big Data ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าจากระบบ CRM สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของลูกค้าและวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> การนำระบบ Big Data มาวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การใช้ข้อมูลลูกค้าวิเคราะห์แนวโน้มและความต้องการของลูกค้าจากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** SCM	เลื่อนแผนการดำเนินงาน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 3.2 บูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล			
1. แผนพัฒนาฐานข้อมูลสนับสนุนกระบวนการ Innovation **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝก. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศที่ใช้ในการตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการด้านนวัตกรรมของ กทท. และเชื่อมโยงกับข้อมูลแผนงาน/โครงการตามแผนปฏิบัติอื่น ๆ ของ กทท. ที่เกี่ยวข้อง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> การพัฒนาระบบฐานข้อมูล <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ความสำเร็จของการใช้ Platform การรายงานผลข้อมูลด้านนวัตกรรมขององค์กร	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** IM	

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			
1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 1 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝบ. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มีสารสนเทศเพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจทั้งในการบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน สามารถดำเนินการได้ผ่าน Mobile Device ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้เอกสาร	ตัวชี้วัดเชิง Output การใช้ระบบ HRIS ในการวางแผนด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และการพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดเชิง Outcome การลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากร	**ปีงบประมาณ** 2564 **Enablers :** HCM	นำระบบออกใช้งานแล้ว และอยู่ระหว่างการประเมินผลการใช้ข้อมูลของ ฝบ.
2. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 2 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝบ. **วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนาระบบการวางเส้นทางความก้าวหน้าสายอาชีพ (Career Path) และบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ให้สามารถคัดกรองรายชื่อพนักงานที่มีคุณสมบัติตรงตาม ที่กาหนด เสนอรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ในแต่ละประเภท ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง	ตัวชี้วัดเชิง Output ความสาเร็จในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในองค์กร ตัวชี้วัดเชิง Outcome ▪ ความสาเร็จในการพัฒนาระบบการวางเส้นทางความก้าวหน้าสายอาชีพ ▪ ลดระยะเวลาในกระบวนการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์	**ปีงบประมาณ** 2564 – 2565 **Enablers :** HCM	เลื่อนแผน
3. โครงการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM and LMS) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝบ. **วัตถุประสงค์** เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้สู่ยุคดิจิทัล ที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความยั่งยืนขององค์กร เพื่อยกระดับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรสู่การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	ตัวชี้วัดเชิง Output ความพร้อมใช้งานของระบบบริหารจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้ ตัวชี้วัดเชิง Outcome จำนวนองค์ความรู้ที่เข้าสู่ระบบและการเข้าศึกษาองค์ความรู้จากระบบสื่อการเรียนรู้	**ปีงบประมาณ** 2565 – 2567 **Enablers :** KM	▪ แผนงานต่อเนื่อง ▪ อยู่ระหว่างการวิเคราะห์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มเติม

6.5.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 4: การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ : 1. ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน
2. ระดับการใช้พลังงานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่ลดน้อยลง
3. จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกบุกรุกทางคอมพิวเตอร์ที่ลดน้อยลง
4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

แผนงาน/โครงการสนับสนุน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
1. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ▪ ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ▪ การลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	**ปีงบประมาณ** 2565 - 2567 **Enablers :** DT	แผนงานต่อเนื่อง
2. โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์สื่อสารสำหรับท่าเรือภูมิภาค **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ▪ ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ▪ การลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	**ปีงบประมาณ** 2566 - 2567 **Enablers :** DT	
3. โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแสดงผลการชั่งน้ำหนักและระบบคอมพิวเตอร์ที่ต่อพ่วงกับส่วนชั่งน้ำหนัก **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ทลฉ. **วัตถุประสงค์** กทท. มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ▪ ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ▪ การลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			
4. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบชุดประชุมออนไลน์สำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	
5. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบไฟล์สำรองและกู้คืนข้อมูลคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ			
1. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโอนย้ายระบบ (ทดแทน) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการให้บริการและการทำธุรกรรมอิเล็กทริกส์ของ กทท. ให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ประสิทธิภาพในการให้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างมั่นคงปลอดภัย	**ปีงบประมาณ** 2566 - 2567 **Enablers :** DT	
2. โครงการจัดหาระบบบริหารโครงสร้างพื้นฐานและเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์ (ทดแทน) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์**	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ความพร้อมใช้งานของระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	**ปีงบประมาณ** 2565 - 2567 **Enablers :** DT	ล่าช้ากว่าแผน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ			
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝทส.			
3. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log file) และอุปกรณ์อ้างอิงเวลา Network Time Protocol (NTP) **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝทส.	ตัวชี้วัดเชิง Output ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน ตัวชี้วัดเชิง Outcome ประสิทธิภาพในการตรวจสอบและติดตามข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	
4. แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝทส.	ตัวชี้วัดเชิง Output จำนวนช่องโหว่ของระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำหรับบริการที่สำคัญของ กทท. ที่มีการตรวจพบ ตัวชี้วัดเชิง Outcome การลดความเสี่ยงของการถูกโจมตีจากภัยคุกคามต่าง ๆ ผ่านช่องโหว่ของโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำหรับบริการที่สำคัญของ กทท.	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	

6.5.5 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ 5:

ตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ : 1. ทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มมากขึ้น
2. ผลคะแนนการประเมินรัฐวิสาหกิจด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากกว่าค่าฐาน

แผนงาน/โครงการสนับสนุน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			
1. แผนงานการพัฒนาศักยภาพบุคลากร **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝบ. **วัตถุประสงค์** เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่าง ปี 2563-2567	ตัวชี้วัดเชิง Output พัฒนาความรู้ทักษะของบุคลากร กทท. โดยการจัดหลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลปีละไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตร ตัวชี้วัดเชิง Outcome ระดับศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของพนักงาน กทท.	**ปีงบประมาณ** 2564 - 2567 **Enablers :** HCM	แผนงานต่อเนื่อง
2. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝก. **วัตถุประสงค์** เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการองค์กร	ตัวชี้วัดเชิง Output จำนวนนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเข้าประกวด ตัวชี้วัดเชิง Outcome ความสำเร็จในการใช้นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดมาปรับใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานหรือการบริหารจัดการ	**ปีงบประมาณ** 2564 - 2567 **Enablers :** IM	แผนงานต่อเนื่อง

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 5.2 บริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล			
1. แผนงานการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อออกแบบ จัดทำและคัดแยกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นข้อมูลสารสนเทศหลัก ออกแบบระบบบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และกำหนดนโยบายการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล	ตัวชี้วัดเชิง Output จำนวนชุดข้อมูลที่ผ่านการประเมินด้านคุณภาพตามมาตรฐานสากลที่กำหนด ตัวชี้วัดเชิง Outcome คุณภาพชุดข้อมูลที่สามารถแลกเปลี่ยนและ/หรือบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบได้	**ปีงบประมาณ** 2566 - 2567 **Enablers :** DT	
2. โครงการพัฒนา Big Data และ Data Analytic **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์**	ตัวชี้วัดเชิง Output - ตัวชี้วัดเชิง Outcome การนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล	**ปีงบประมาณ** 2566 - 2567 **Enablers :** DT IM	เลื่อนแผนการดำเนินงาน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 5.2 บริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล			
เพื่อให้ กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อใช้ในการตัดสินใจ			

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 5.3 ยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล			
1. โครงการพัฒนากระบวนการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ISO 20000	ตัวชี้วัดเชิง Output กระบวนการในการบริหารคุณภาพบริการที่ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล (ISO 20000) ตัวชี้วัดเชิง Outcome ▪ ระดับคุณภาพในการบริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ▪ ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเทคโนโลยีดิจิทัล	**ปีงบประมาณ** 2566 - 2567 **Enablers :** DT	เลื่อนแผนการดำเนินงาน
2. โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแลที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมินองค์กร ตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500 **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝทส. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. มีหลักการและแนวปฏิบัติที่ดีในการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล โดยการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระดับความสามารถของกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร และสร้างความมั่นใจและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียของ กทท. ในการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. มีกระบวนการการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO 38500 ตัวชี้วัดเชิง Outcome คุณภาพของกระบวนการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล	**ปีงบประมาณ** 2567 **Enablers :** DT	เลื่อนแผนการดำเนินงาน
3. แผนงานการศึกษาแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบภายใน **หน่วยงานเจ้าภาพ** ▪ ฝต. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ กทท. มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบที่มีความ	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. มีการใช้ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการตรวจสอบภายในขององค์กร ตัวชี้วัดเชิง Outcome ประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจสอบภายใน	**ปีงบประมาณ** 2565 - 2567 **Enablers :** IA	เป็นไปตามตามแผน

รายละเอียดโครงการ	ตัวชี้วัด	การดำเนินการ	สถานะ
กลยุทธ์ที่ 5.3 ยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล			
เชื่อมโยงกับสถาปัตยกรรมองค์กร และมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถพัฒนาต่อยอดฐานข้อมูล และประสบการณ์การปฏิบัติงานตรวจสอบไปสู่การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในเชิง Data Analytic			

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ระดับองค์กร

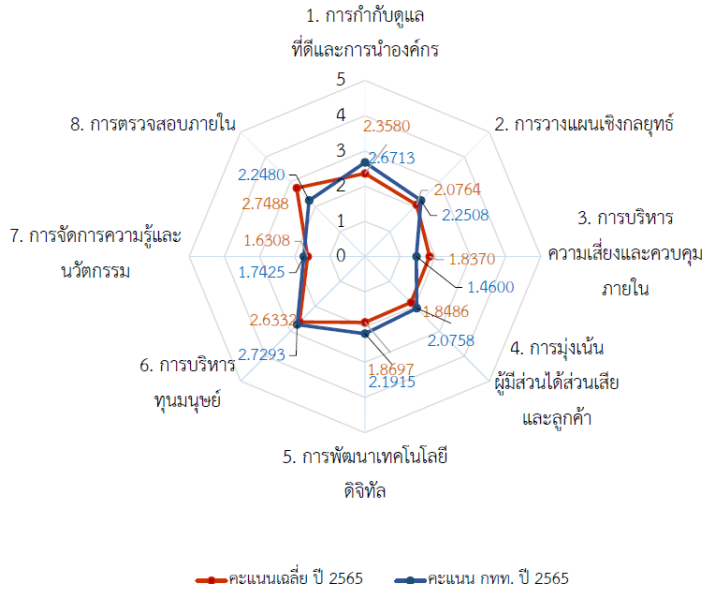
จุดแข็ง (Strength-S)	จุดอ่อน (Weakness-W)
S1 ได้เปรียบ Hinterland โครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายการขนส่งที่ดี S2 การจัดการท่าเรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล S3 ท่าเรือแหลมฉบังมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเส้นทางขนส่งสินค้าทางเรือทั่วโลก (PLSCI) เพิ่มขึ้น S4 ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ/สายเรือในระดับโลก (Global Terminal Operator/ International Terminal Operator) ร่วมสนับสนุนการดำเนินงาน S5 พื้นที่ขนาดใหญ่ในผืนเดียวกันสามารถต่อยอดการเป็นเมืองท่า (Smart City) S6 การตอบสนองต่อนโยบายรัฐ	W1 ที่ตั้งไม่ได้อยู่บนเส้นทางการเดินเรือหลักของโลก W2 ท่าเรือภูมิภาคมีผลประกอบการอยู่ในสภาวะขาดทุนต่อเนื่อง W3 โครงสร้างองค์กรไม่คล่องตัว ประกอบกับขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ/บุคลากรสู่การพัฒนาตามวิสัยทัศน์ที่เพียงพอ W4 บริหารสินทรัพย์ต่ำกว่าที่ควร W5 ระเบียบ กทท. ในปัจจุบันไม่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์และการแข่งขัน W6 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และขาดการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อพัฒนานวัตกรรม W7 ยังไม่สามารถสร้าง Strategic Partner ได้อย่างเป็นรูปธรรม W8 การบริหารจัดการองค์กรยังไม่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง
โอกาส (Opportunity-O)	**อุปสรรค (Threat-T)**
O1 การลงทุนและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของภาครัฐ รวมถึงโครงการแผนพัฒนาต่าง ๆ อาทิ EEC/SEC O2 ปัจจัยมหภาคมีแนวโน้มฟื้นตัว ส่งผลต่อเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของไทย O3 โอกาสใหม่ในการร่วมทุนกับท่าเรือ/พันธมิตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ O4 การปรับตัวการให้บริการผ่าน Digital Platform และการพัฒนา Smart Port O5 ภาครัฐ สังคม ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสู่การเติบโตที่สมดุล ยั่งยืน และครอบคลุมในทุกมิติ	T1 การพัฒนาโครงการ Land Bridge T2 การกำหนดหรือปรับเปลี่ยนนโยบายรัฐอาจไม่เอื้อต่อการขยายขีดความสามารถของการพัฒนา กทท. ได้อย่างเต็มที่ T3 กฎหมาย ระเบียบ ฯลฯ บางประการมีความซ้ำซ้อนและอาจไม่เอื้อต่อกิจการท่าเรือ T4 การพัฒนาของท่าเรือเอกชน รวมถึงการแข่งขันจากการขนส่งรูปแบบอื่น อาทิ ทางบก ทางราง

ที่มา : แผนวิสาหกิจ กทท. พ.ศ. 2566 – 2570 (ฉบับทบทวนปีงบประมาณ 2566)

ภาคผนวก ข ผลการดำเนินงาน Core Business Enablers ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2565

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ย ปี 2565*	คะแนน กทท. ปี 2565
1. CG	2.3580	2.6713
2. SP	2.0764	2.2508
3. RM&IC	1.8370	1.4600
4. SCM	1.8486	2.0758
5. DT	1.8697	2.1915
6. HCM	2.6332	2.7293
7. KM&IM	1.6308	1.7425
8. IA	2.7488	2.2480

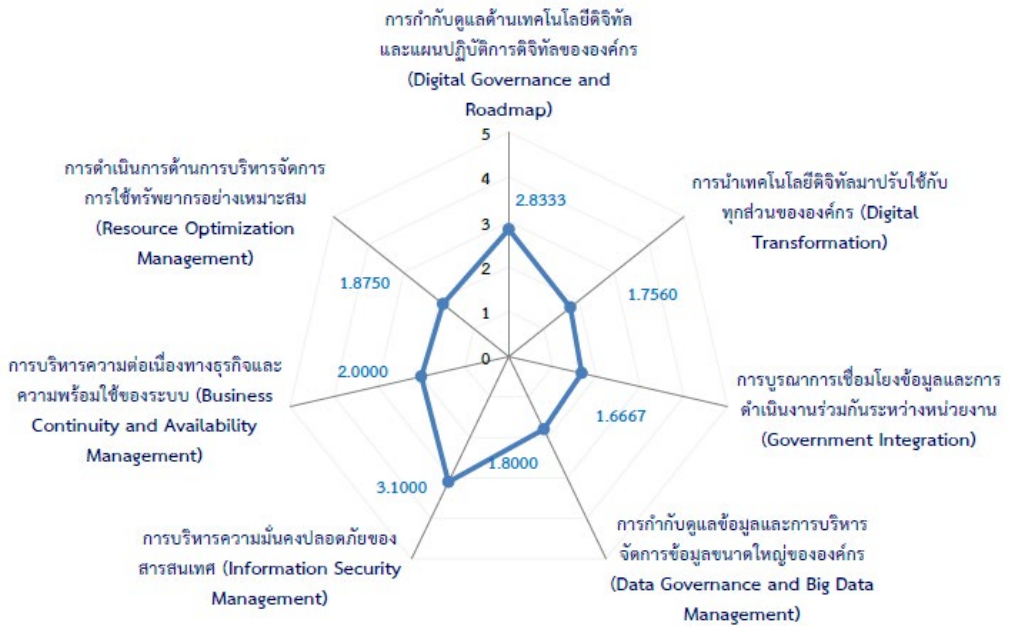
*คะแนนเฉลี่ยปี 2565 ของรัฐวิสาหกิจปีงบประมาณ



1. **สรุปประเด็นข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะที่สำคัญของการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนกระบวนการและการบริหารจัดการของ กทท.**
   - การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน กทท. ควรมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารความเสี่ยงองค์กรเป็นระบบ และมีการกำหนดกระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สนับสนุนกระบวนการบริหารความเสี่ยง และอยู่ระหว่างกระบวนการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System : EWS) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายองค์กร
   - การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล กทท. เริ่มมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบที่สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable Practice) และเป็นมาตรฐาน (Standardized Practice) เช่น การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและแผนปฏิบัติการดิจิทัลขององค์กร การบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและความพร้อมใช้ของระบบ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ควรเร่งพัฒนาในส่วนของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร การบูรณาการเชื่อม โยงข้อมูลและการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน การกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ขององค์กร และการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
   - การจัดการความรู้และนวัตกรรม ในด้านการจัดการความรู้ กทท. ควรพัฒนาแนวทางในการแลกเปลี่ยนสารสนเทศหรือองค์ความรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญให้มีความเป็นระบบ เพื่อนำมาซึ่งองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้อย่างแท้จริง
2. **ประเด็นด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ กทท. ยังดำเนินการได้ไม่สมบูรณ์**
   - ควรมีรายละเอียดที่ชัดเจนในส่วนของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation) ที่แสดงให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนทั้งในส่วนของ Process People Technology
   - ควรมีการทบทวนแผนงาน/โครงการ ที่มีความซ้ำซ้อนกันในทุกระดับ เพื่อวางแผนบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการขององค์กรที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

- ควรมีการกำหนดกระบวนการจัดการด้านคุณภาพให้มีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ การกำหนดขอบเขตและแนวทางในการสร้างระบบบริหารคุณภาพที่ชัดเจน และการจัดทำ QMS Good Practices
- ควรมีการกำหนดกระบวนการกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ขององค์กร ให้มีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และแนวทางการวัดความคุ้มทุนในการบริหารจัดการข้อมูล

3. กราฟสรุปผลการประเมินหัวข้อ “การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล”



4. สรุปข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2566

(1) ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

- กทท. ต้องให้ความสำคัญและทำความเข้าใจในการประเมินประสิทธิผล/ความคุ้มค่าของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กรไม่สามารถกำหนดเป้าหมายที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง People Process Technology ออกมาได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมถึงเป้าหมายของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กรควรถูกยกระดับให้เป็นเป้าหมายในระดับยุทธศาสตร์องค์กร
- กทท. ต้องคำนึงถึงการดำเนินการให้มีการประกอบธุรกิจ หรือการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล 2562 และ พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 เป็นต้น โดยแสดงให้เห็นถึงแผนงาน/โครงการที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
- กทท. ต้องให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ปัจจุบันมีภัยคุกคามจากหลากหลายรูปแบบ เช่น Cyber Security, Hacking the home, Beware of the ‘wares’, Application-Based or Web-based Threats เป็นต้น และมีแผนการรองรับอย่างจริงจัง
- กทท. ต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น Cloud Computing Services เพื่อลดการลงทุน Data Center, Big Data และ Data Analytics เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ Digital Outsource เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม

(2) **ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์** กทท. ควรนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของรัฐวิสาหกิจส่วนใหญ่จะมีการกำหนดเป้าหมาย ในการพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ดังนั้น กทท. ควรมีการกำหนดเป้าหมาย และแนวทางปฏิบัติให้มีความชัดเจนถึงกระบวนการที่จะปรับเปลี่ยนในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลผลลัพธ์ ที่องค์กรและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับจากการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าว รวมถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งควรมีความสัมพันธ์กับด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

(3) **ด้านการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า** กทท. ควรมีการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างเหมาะสม รวมถึงการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการจัดการติดตาม รายงานสถานะ และสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนอย่างเหมาะสม

(4) **ด้านการจัดการความรู้** กทท. ควรพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีในการสนับสนุนกระบวนการจัดการความรู้ให้ง่ายต่อการจัดเก็บ รวมรวม และเข้าถึงองค์ความรู้ขององค์กร รวมถึงสื่อสารกระบวนการ เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรทุกระดับทั่วทั้งองค์กรให้เกิดความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการด้านการจัดการความรู้ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงใช้ข้อมูลป้อนกลับจากการดำเนินงาน รวมถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ในการปรับปรุงกระบวนการ เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านจัดการความรู้

(5) **ด้านการจัดการนวัตกรรม** กทท. ควรทบทวนแนวทางการรวบรวมข้อมูลที่เป็น Big data ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Existing and Potential customers/ consumers) และข้อมูลที่เกิดจากการศึกษาพฤติกรรม การสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) เพื่อคาดการณ์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างเป็นระบบ

(6) **ด้านกระบวนการนวัตกรรม** กทท. ควรแสดงให้เห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

(7) **ด้านการตรวจสอบภายใน** กทท. ควรจัดทำฐานข้อมูลการเกิดทุจริตเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำแนวทางการตรวจสอบตามฐานความเสี่ยงสำหรับการป้องกันการเกิดทุจริต รวมถึงการวางแผนตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ ควรพิจารณานำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในในขั้นตอนที่สำคัญ เช่น กระบวนการวางแผนตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ กระบวนการจัดทำแนวทางตรวจสอบ กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบและการจัดเก็บกระดาษทำการและการรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบ เป็นต้น เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การนำระบบเทคโนโลยีมาสนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบควรมีความเชื่อมโยงกับการทำสถาปัตยกรรมองค์กร และสอดคล้องกับการทำแผนดิจิทัลขององค์กร และควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพัฒนาระบบควรต่อยอดฐานข้อมูล และประสบการณ์การปฏิบัติงานตรวจสอบไปสู่การพัฒนาระบบเทคโลโนยีดิจิทัลในเชิง Data Analytic

ภาคผนวก ค ปัจจัยนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์สถาพแวดล้อมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

S จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ (Strengths)	W จุดอ่อน/ปัญหา (Weaknesses)
S1 พนักงาน กทท. มีความเชี่ยวชาญงานภารกิจหลักขององค์กร และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุคนรุ่นใหม่ที่คุ้นเคยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างดี	W1 กทท. ยังขาดความชัดเจนในการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
S2 พนักงาน ฝทส. มีศักยภาพและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ	W2 การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีในพื้นที่ท่าเรือต่างๆ ไม่ชัดเจนและซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการปฏิบัติงานได้ยาก
S3 พนักงาน กทท. ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน	W3 โครงสร้างของ ฝทส. ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ตามลักษณะงานใหม่ที่เพิ่มขึ้น และไม่เหมาะสมกับการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่
S4 บุคลากรมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับการท่าเรือ	W4 อัตรากำลังของ ฝทส. ไม่เพียงพอรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น
S5 ความสามารถในการลงทุนและการจัดสรรงบประมาณ	W5 ขาดพนักงาน ฝทส. ที่เข้าใจทั้งทางด้านเทคโนโลยีและกระบวนการทางธุรกิจ ที่สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจและการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการพัฒนาองค์กรวิสัยทัศน์ของ กทท.
S6 ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการปฏิบัติงาน และการให้บริการ	W6 ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนการเป็น Smart port
S7 ผู้บริหารระดับสูงมีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ โดยมีการตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ	W7 พนักงานส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัย
S8 โครงสร้างของหน่วยงานด้าน IT มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน มีหน่วยงานปฏิบัติภารกิจและรับผิดชอบงานเฉพาะสำหรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	W8 ผู้ใช้งานระบบ IT ระบุความต้องการและเป้าหมายในการใช้ระบบสารสนเทศไม่ชัดเจน หรือไม่มีรายละเอียดเพียงพอ
S9 มีหน่วยงานปฏิบัติในระดับพื้นที่ท่าเรือ ทำให้มีความพร้อมต่อการปฏิบัติภารกิจในระดับพื้นที่	W9 การพัฒนาหรือการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนยังขาดการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านบุคลากรที่ชัดเจน ส่งผลต่อการยอมรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนการปฏิบัติงานในบางขั้นตอน
S10 มีกระบวนการกำกับดูแลข้อมูลให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านคุณภาพข้อมูล	W10 การจัดทำแผนงาน /โครงการที่ใช้งบประมาณ มีการจัดทำล่วงหน้า ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ส่งผลต่อความสำเร็จของแผนงาน /โครงการ
S11 มีระบบเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในหน่วยงาน	W11 ไม่มีแผนพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเป้าหมายชัดเจน และจำเป็นสำหรับพนักงานในระดับต่าง ๆ ทั้งในส่วนพนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ใช้ระบบงาน
S12 มีการพัฒนาระบบงานสารสนเทศที่ทันสมัยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการบุคคลและระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	W12 ขาดบุคลากรที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certified personnel)
S13 มีการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานสำหรับป้องกันการบุกรุกจากภัยคุกคามต่างๆ รวมถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์	W13 ระบบงานสารสนเทศยังขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ
S14 มีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญ	
S15 กระบวนการทำงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศเป็นไปตามระบบ ISMS และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง	
S16 ศูนย์คอมพิวเตอร์ ณ ฝทส. และศูนย์สำรอง ณ ทลฉ. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001	

S17 มีการนำเครื่องมือหรือระบบสารสนเทศ ITSM (IT Service Management) มาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ **S18** มีมาตรฐานการเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงาน และหน่วยงานภายใน/ภายนอก	**W14** การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่รองรับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ในระบบงานองค์กร (Work system) ได้อย่างครบถ้วน **W15** การสื่อสารกระบวนการปฏิบัติงานและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบเทคโนโลยียังไม่มีประสิทธิภาพ **W16** การกำหนดเป้าหมายความสำเร็จด้านการกำหนดแผนงาน/โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่สะท้อนคุณค่า และผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน **W17** การบริหารจัดการความรู้ในการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ

O โอกาส (Opportunities)	**T ภัยคุกคามและอุปสรรคสำคัญ (Threats)**
O1 มีการออกกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการปฏิบัติงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น **O2** มีการตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น และเน้นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) มากขึ้น **O3** เทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้ามีช่องทางในการเผยแพร่และเข้าถึงข้อมูล และบริการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารและบริการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ได้โดยง่าย **O4** นโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ที่ขับเคลื่อนการเป็นรัฐบาลดิจิทัล **O5** การใช้เทคโนโลยีการประชุมทางไกลอย่างแพร่หลาย โดยมีมติ ครม. รองรับ **O6** การเข้าร่วมกรอบความร่วมมือในการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบไร้กระดาษระหว่างท่าเรือ ผ่านโครงการ APMEN **O7** มีการลงนามความร่วมมือกับบริษัทชั้นนำด้านไอที **O8** ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ส่งเสริมต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร **O9** นโยบายด้านการพัฒนาระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ดิจิทัลแบบไร้รอยต่อ **O10** ประชาชนมีความคุ้นเคยและเข้าใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีมากขึ้น **O11** เกณฑ์การประเมินการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ที่สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยขับเคลื่อนองค์กร	**T1** มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ส่งผลต่อการใช้งบประมาณลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูง **T2** ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศสูง **T3** การดำเนินตามนโยบาย และกฎระเบียบภาครัฐอย่างเคร่งครัดและต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนที่ซับซ้อน ทำให้ไม่สามารถพัฒนาและจัดหาระบบที่มีคุณภาพ และทันตามความต้องการ **T4** รูปแบบของข้อมูลมีความหลากหลายและมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและรองรับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในอนาคตได้เป็นอย่างดี **T5** ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์สูงขึ้นและทำได้ง่ายขึ้น **T6** รูปแบบการโจมตีทางด้านไซเบอร์ที่มีพัฒนาการที่ก้าวหน้าและรวดเร็ว **T7** ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น **T8** ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกในการพัฒนาท่าเรือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง ข้อมูลการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้ TOWS MATRIX

	Strength	Weakness
	S1 ความเชี่ยวชาญของพนักงาน กทท. ต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจขององค์กร และตามหน้าที่รับผิดชอบ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน ขณะที่พนักงาน ฝทส. มีศักยภาพและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ **S2** ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการ รวมถึงมีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ **S3** ระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศมีความพร้อมและทันสมัยทั้งด้าน Hardware Software Network ระบบงานสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการ **S4** การกำหนดนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล โดยมีการจัดทำแผนฉุกเฉินและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจที่มีการทบทวนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง **S5** การกำหนดนโยบายและมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานสารสนเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความชัดเจน	**W1** โครงสร้างองค์กรด้านเทคโนโลยีไม่ชัดเจนในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของการปฏิบัติงานในท่าเรือแต่ละพื้นที่ ไม่มีหน่วยปฏิบัติที่รับผิดชอบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ไม่ครอบคลุมลักษณะงานตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงอัตรากำลังของ ฝทส. ไม่เพียงพอรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น **W2** พนักงาน ฝทส. ขาดความรู้แบบองค์รวมด้านกระบวนการธุรกิจและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็น Smart port **W3** การสร้างความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัยยังไม่ครอบคลุมพนักงานทุกกลุ่ม **W4** การพัฒนาระบบงานสารสนเทศไม่มีรายละเอียดความต้องการใช้งานและเป้าหมายจากผู้ใช้งานระบบที่ชัดเจน และต้องจัดทำล่วงหน้าเป็นปี ส่งผลต่อการวิเคราะห์ขอบเขตของงานและความสำเร็จในการนำระบบงานสารสนเทศออกใช้งาน **W5** การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่รองรับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ในระบบงานองค์กร (Work system) ได้อย่างครบถ้วน และขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ
Oportunity **O1** กฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการปฏิบัติงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยมีเกณฑ์การประเมินการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ที่สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยขับเคลื่อนองค์กร **O2** การตื่นตัวทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เน้นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) มากขึ้น **O3** ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย ส่งเสริมต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร มีการเข้าถึงผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย	**SO กลยุทธ์เชิงรุก** **S1O3** เร่งพัฒนาทักษะและยกระดับศักยภาพพนักงานของ ฝทส. และพนักงานกลุ่มผู้ใช้บริการให้มีความพร้อม และสามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย **S2S3O2** พิจารณาการใช้การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สร้างคุณค่า เหมาะสมกับบริบทของท่าเรือแต่ละพื้นที่ พัฒนาระบบโครงสร้างเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงข้อมูลการปฏิบัติงานของท่าเรือ เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางของ กทท. รวมถึงการพิจารณาการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green IT) ในทุกกระบวนงานของ กทท. เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	**WO กลยุทธ์เชิงแก้ไข** **W1W2W3O1** กำหนดกรอบแนวทางและนโยบายการพัฒนาระบบงานสารสนเทศของ กทท. ให้สามารถสนับสนุนระบบงานและกระบวนงานทางธุรกิจ (Business Architecture) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลและมีการบูรณาการระหว่างระบบงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล **W3W4W5O3** นำมาตรฐานสากลและกรอบแนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาระบบงานและการจัดหาทรัพยากรด้านเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระหว่างระบบงาน กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงคุณค่าและผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรที่มีมาตรฐานชั้นนำตามวิสัยทัศน์ของ กทท.

	Strength	Weakness
	S1 ความเชี่ยวชาญของพนักงาน กทท. ต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจขององค์กรและตามหน้าที่รับผิดชอบ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน ขณะที่พนักงาน ฝทส. มีศักยภาพและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ **S2** ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการ รวมถึงมีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ **S3** ระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศมีความพร้อมและทันสมัยทั้งด้าน Hardware Software Network ระบบงานสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการ **S4** การกำหนดนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล โดยมีการจัดทำแผนฉุกเฉินและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจที่มีการทบทวนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง **S5** การกำหนดนโยบายและมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานสารสนเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความชัดเจน	**W1** โครงสร้างองค์กรด้านเทคโนโลยีไม่ชัดเจนในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของการปฏิบัติงานในท่าเรือแต่ละพื้นที่ ไม่มีหน่วยปฏิบัติที่รับผิดชอบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ไม่ครอบคลุมลักษณะงานตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงอัตรากำลังของ ฝทส. ไม่เพียงพอรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น **W2** พนักงาน ฝทส. ขาดความรู้แบบองค์รวมด้านกระบวนการธุรกิจและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็น Smart port **W3** การสร้างความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัยยังไม่ครอบคลุมพนักงานทุกกลุ่ม **W4** การพัฒนาระบบงานสารสนเทศไม่มีรายละเอียดความต้องการใช้งานและเป้าหมายจากผู้ใช้งานระบบที่ชัดเจน และต้องจัดทำล่วงหน้าเป็นปี ส่งผลต่อการวิเคราะห์ขอบเขตของงานและความสำเร็จในการนำระบบงานสารสนเทศออกใช้งาน **W5** การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่รองรับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ในระบบงานองค์กร (Work system) ได้อย่างครบถ้วน และขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ
O4 นโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ที่ขับเคลื่อนการเป็นรัฐบาลดิจิทัล การพัฒนาระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ดิจิทัลแบบไร้รอยต่อ และกรอบความร่วมมือในการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบไร้กระดาษระหว่างท่าเรือ	**S2S4O4** นำระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการขับเคลื่อนและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกส่วนขององค์กร ยกระดับสู่องค์กรดิจิทัลภาครัฐในระดับสูง (Mature level) ตามนโยบายดิจิทัลไทยแลนด์ **S5O3** พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนกระบวนการขนส่งสินค้าหลายรูปแบบ และสร้างความร่วมมือระหว่างพันธมิตรในระบบขนส่งและโลจิสติกส์ดิจิทัล เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน	
Threat **T1** มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยส่งผลต่อการใช้งบประมาณลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูง รวมถึงต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศสูง	**ST กลยุทธ์เชิงป้องกัน** **S3T5T6** ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกในการให้บริการลูกค้า สร้างช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายในการเข้าถึงบริการ และการทำธุรกรรมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวอย่างมั่นคงปลอดภัย ตรงตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	**WT กลยุทธ์เชิงรับ** **W1W2T1T2** พัฒนาให้เกิดกระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และมาตรการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและคุณค่าของการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

	Strength	Weakness
	S1 ความเชี่ยวชาญของพนักงาน กทท. ต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจขององค์กรและตามหน้าที่รับผิดชอบ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมุ่งมั่นในการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน ขณะที่พนักงาน ฝทส. มีศักยภาพและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี พร้อมรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ **S2** ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน และการให้บริการ รวมถึงมีการกำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ **S3** ระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศมีความพร้อมและทันสมัยทั้งด้าน Hardware Software Network ระบบงานสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการ **S4** การกำหนดนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล โดยมีการจัดทำแผนฉุกเฉินและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจที่มีการทบทวนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง **S5** การกำหนดนโยบายและมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานสารสนเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความชัดเจน	**W1** โครงสร้างองค์กรด้านเทคโนโลยีไม่ชัดเจนในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของการปฏิบัติงานในท่าเรือแต่ละพื้นที่ ไม่มีหน่วยปฏิบัติที่รับผิดชอบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ไม่ครอบคลุมลักษณะงานตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงอัตรากำลังของ ฝทส. ไม่เพียงพอรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น **W2** พนักงาน ฝทส. ขาดความรู้แบบองค์รวมด้านกระบวนการธุรกิจและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็น Smart port **W3** การสร้างความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัยยังไม่ครอบคลุมพนักงานทุกกลุ่ม **W4** การพัฒนาระบบงานสารสนเทศไม่มีรายละเอียดความต้องการใช้งานและเป้าหมายจากผู้ใช้งานระบบที่ชัดเจน และต้องจัดทำล่วงหน้าเป็นปี ส่งผลต่อการวิเคราะห์ขอบเขตของงานและความสำเร็จในการนำระบบงานสารสนเทศออกใช้งาน **W5** การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่รองรับหรือสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ในระบบงานองค์กร (Work system) ได้อย่างครบถ้วน และขาดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการโดยอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ
T2 การดำเนินตามนโยบาย และกฎระเบียบภาครัฐอย่างเคร่งครัดและต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนที่ซับซ้อน ทำให้ไม่สามารถพัฒนาและจัดหาระบบที่มีคุณภาพ และทันตามความต้องการ **T3** รูปแบบของข้อมูลมีความหลากหลายและมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและรองรับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในอนาคตได้เป็นอย่างดี **T4** ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์สูงขึ้นและทำได้ง่ายขึ้น โดยรูปแบบการโจมตีทางด้านไซเบอร์มีพัฒนาการที่ก้าวหน้าและรวดเร็ว **T5** ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกในการพัฒนาท่าเรือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	**S5T1T4** ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาชุมชนท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล และปลอดภัย มีการบริหารจัดการและการให้บริการที่มีความพร้อมและต่อเนื่อง เชื่อมโยงทรัพยากรเทคโนโลยีในด้านต่างๆ เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและการบำรุงรักษาทรัพยากร **S2T2T3** ยกระดับการบริหารจัดการ การวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการปฏิบัติงานด้านข้อมูลส่วนบุคคลของ กทท. ผ่านการพัฒนาระบบงานสารสนเทศและฐานข้อมูลบุคลากรที่มีคุณภาพ รวดเร็วและทันสมัย มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจและวางแผนที่มีประสิทธิภาพ	**W4W5T3** พัฒนาคุณภาพข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับมาตรฐานด้านข้อมูล (Data Quality) ทั้งข้อมูลที่มีรูปแบบและไม่มี (Formatted & Unformatted data) มุ่งสู่การพัฒนาฐานข้อมูลขนาดใหญ่หรือ Big data **W3T4** ส่งเสริมความตระหนักด้านการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมั่นคงปลอดภัย ความเข้าใจและคำนึงถึงด้านความเสี่ยงของการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่ระวัง เพื่อลดการถูกโจมตีทางภัยคุกคามทางไซเบอร์ และสามารถรับมือเบื้องต้นได้ เมื่อเผชิญกับรูปแบบการโจมตีทางด้านไซเบอร์ที่มีพัฒนาการที่ก้าวหน้า และรวดเร็ว