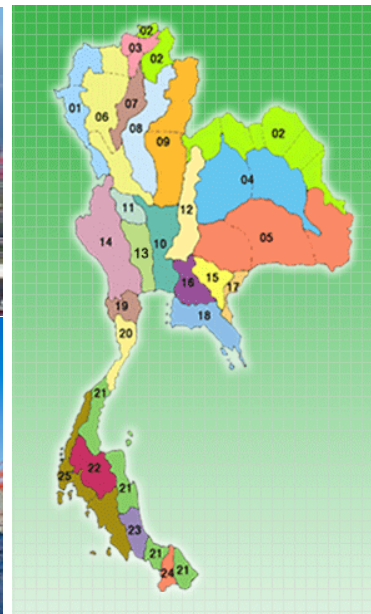




การทำเรือแห่งประเทศไทย

โครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ.2563 – 2567

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2563 – 2567
ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)



เสนอโดย



บริษัท เอส.ซี.พี. ซิสเต็ม จำกัด



บทสรุปสาระสำคัญของ



แผนปฏิบัติการดิจิทัล ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษา เลขที่ จ.86/2562 ลงวันที่ 26 กันยายน 2562 จัดจ้างให้บริษัท เอส.ซี.พี. ซิสเต็ม จำกัด ดำเนินงาน “โครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ.2563 – 2567” ที่ปรึกษาจึงได้จัดทำร่าง (Draft) แผนปฏิบัติการดิจิทัล โดยมีรายละเอียดตามเนื้อหาที่จะนำเสนอในแต่ละบทต่อไป

สำหรับ แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ที่ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้จัดทำขึ้นนี้ ได้จำแนกเนื้อหา ออกเป็น 8 บท ประกอบด้วย

- **บทที่ 1** **บทนำ:** นำเสนอวัตถุประสงค์โดยสรุปของการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567
- **บทที่ 2** **ภาพรวมของการทำเรือแห่งประเทศไทย:** นำเสนอบทบาทหน้าที่ของการทำเรือแห่งประเทศไทย โครงสร้างการบริหาร และยุทธศาสตร์การพัฒนการทำเรือแห่งประเทศไทย
- **บทที่ 3** **แนวโน้มทิศทางการพัฒนาทำเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย:** นำเสนอแนวโน้มทิศทางการพัฒนาทำเรือดิจิทัลในระดับสากล และนโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564), แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564), แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564), แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564), แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการทำเรือฯ ฉบับที่ 4 และการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความเป็นไปได้ในการนำไปสู่การปฏิบัติ

- บทที่ 4 ภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ: นำเสนอภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567: นำเสนอการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือ Vision Builder การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (SWOT Analysis), วิสัยทัศน์พันธกิจและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และแผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์องค์กร
- บทที่ 6 แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567: นำเสนอแผนงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและภาพรวมงบประมาณ
- บทที่ 7 การกำกับดูแลแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567: นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการกำกับดูแล และข้อมูลความเสี่ยงและผลกระทบในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล
- บทที่ 8 แผนพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างอัตรากำลังด้านเทคโนโลยีดิจิทัล: นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างอัตรากำลังฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนพัฒนาบุคลากรตามภารกิจงาน และแผนพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
- ผนวก รายละเอียดแผนงาน/โครงการตามยุทธศาสตร์ในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1-1
บทที่ 2 ภาพรวมของการท่าเรือแห่งประเทศไทย	2-1
2.1 บทบาทหน้าที่ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย	2-1
2.2 โครงสร้างการบริหาร	2-3
2.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนากการท่าเรือแห่งประเทศไทย	2-28
บทที่ 3 แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการท่าเรือแห่งประเทศไทย	3-1
3.1 แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล	3-1
3.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การท่าเรือแห่งประเทศไทย	3-18
บทที่ 4 ภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	4-1
4.1 แนวคิดในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	4-1
4.2 ภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีอยู่ในปัจจุบัน	4-2
4.3 สถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย	4-3
บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567	5-1
5.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย	5-1
5.2 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (SWOT Analysis)	5-5
5.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	5-14
5.4 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับแผนวิสาหกิจการท่าเรือแห่งประเทศไทย 2562 - 2566	5-18
5.5 การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนพัฒนาของประเทศ	5-19
บทที่ 6 แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567 ...	6-1
6.1 แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567	6-2
6.2 ภาพรวมงบประมาณ	6-35

บทที่ 7	การกำกับดูแลแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567	7-1
7.1	การกำกับดูแล.....	7-1
7.2	ความเสี่ยงและผลกระทบในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตาม แผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 - 2567	7-2
บทที่ 8	แผนพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างอัตรากำลังด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	8-1
8.1	โครงสร้างการบริหารและทักษะที่ต้องการ.....	8-1
8.2	แผนพัฒนาบุคลากรตามภารกิจงาน	8-3
8.3	แผนพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล.....	8-6
8.4	แผนอัตรากำลังบุคลากรดิจิทัล	8-7
ภาคผนวก : รายละเอียดแผนงาน/โครงการตามยุทธศาสตร์ในแผนปฏิบัติการดิจิทัล		
ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ... 1		

บทที่ 1 บทนำ

การทำเรือแห่งประเทศไทย (การทำเรือฯ) เป็นรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินการบริหารจัดการการทำเรือหลักของประเทศ 2 แห่ง คือ ทำเรือกรุงเทพ และทำเรือแหลมฉบัง และทำเรือภูมิภาค 3 แห่ง ได้แก่ ทำเรือพาณิชย์เชียงแสน ทำเรือเชียงของ และทำเรือระนอง โดยการทำเรือฯ มีหน้าที่บริการ และอำนวยความสะดวกด้านการผ่านเข้า-ออกของเรือสินค้า ที่ผ่านพื้นที่ของการทำเรือฯ ตลอดจนเป็นประตูเศรษฐกิจ เชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศทางด้านการขนส่งทางน้ำ เพื่อตอบสนองนโยบายด้านการพัฒนาระบบ

โลจิสติกส์และศักยภาพการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งยกระดับในการ “มุ่งสู่มาตรฐานทำเรือชั้นนำระดับโลก ด้วยการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573”

ที่ผ่านมา การทำเรือฯ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (แผนแม่บท ICT) ระยะ 5 ปี เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน ซึ่งปัจจุบันอยู่ในช่วงของแผนฉบับที่ 4 ปี 2558 - 2562 ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 คณะรัฐมนตรีมีมติให้หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของหน่วยงานแทนแผนแม่บท ICT และให้อ้างอิงตามแผนปฏิบัติการ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนารายยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ของประเทศระดับกลาง ที่เปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะยาว 20 ปี ไปสู่แผนปฏิบัติการในระยะ 5 ปี

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของภาครัฐข้างต้น การทำเรือฯ จึงได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงยุทธศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ โดยรายละเอียดของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับนี้ แบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- บทสรุปผู้บริหาร
- บทที่ 1: บทนำ
- บทที่ 2: ภาพรวมของการทำเรือแห่งประเทศไทย บทบาทหน้าที่ของการทำเรือแห่งประเทศไทย โครงสร้างการบริหาร และยุทธศาสตร์การพัฒนากำเรือแห่งประเทศไทย
- บทที่ 3: แนวโน้มทิศทางการพัฒนาทำเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการกำเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการพัฒนาทำเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐในระดับต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564), แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564), แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564), แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564) และแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการทำเรือฯ ฉบับที่ 4 และ แผนพัฒนามาตรฐานดิจิทัล 2021 ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์สาระสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- บทที่ 4: ภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่แสดงถึงการวิเคราะห์สถานภาพการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของการทำเรือแห่งประเทศไทย

- บทที่ 5: ยุทธศาสตร์และแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล แสดงถึงการวิเคราะห์สถานการณ์จากการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค เพื่อนำมาวิเคราะห์ และออกแบบยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ได้นำเสนอวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลกับยุทธศาสตร์องค์กร

- บทที่ 6: แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ที่แสดงถึงแผนงาน/โครงการที่สำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- บทที่ 7: การกำกับดูแลแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ที่แสดงถึงการกำกับดูแล ความเสี่ยง และผลกระทบในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล

- บทที่ 8: แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่กล่าวถึงแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยแบ่งตามกองของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนพัฒนาบุคลากรสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

บทที่ 2 ภาพรวมของการทำเรือแห่งประเทศไทย

2.1 บทบาทหน้าที่ของการทำเรือแห่งประเทศไทย

อำนาจหน้าที่ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2494 หมวด 1 การจัดตั้งทุน และเงินสำรอง

มาตรา 6 ให้จัดตั้งการทำเรือขึ้น เรียกว่า "การทำเรือแห่งประเทศไทย" มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- (1) รับโอนกิจการทำเรือจากสำนักงานท่าเรือกรุงเทพฯ ในกรมการขนส่งกระทรวงคมนาคม
- (2) จัดดำเนินการ และนำมาซึ่งความเจริญของกิจการทำเรือเพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน และดำเนินธุรกิจอันเกี่ยวกับการทำเรือ และธุรกิจอื่น ซึ่งสำนักงานท่าเรือกรุงเทพฯ ในกรมการขนส่งเคยปฏิบัติจัดทำ

มาตรา 7 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทยเป็นนิติบุคคล

มาตรา 8 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทยตั้งสำนักงานใหญ่จังหวัดพระนคร และจะตั้งสาขาหรือตัวแทนขึ้น ณ ต่างประเทศในเมื่อได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีก็ได้

มาตรา 8 ทวิ อาณาบริเวณให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา และให้มีแผนที่แสดงอาณาบริเวณท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นด้วย แผนที่นั้นให้ถือว่าเป็นส่วนแห่งพระราชกฤษฎีกา

มาตรา 9 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทยมีอำนาจที่จะกระทำการต่าง ๆ ภายในขอบแห่งวัตถุประสงค์ตามที่ระบุในมาตรา 6 และอำนาจเช่นนี้ให้รวมถึง

(1) สร้าง ซื้อ จัดหา จำหน่าย เช่า ให้เช่า และดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องใช้บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของกิจการทำเรือ

(2) ซื้อ จัดหา เช่า ให้เช่า ถิ่นกรรมสิทธิ์ ครอบครอง จำหน่าย หรือดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งหาริมทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์

(3) กำหนดอัตราค่าภาระการใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของกิจการทำเรือ และออกระเบียบเกี่ยวกับวิธีชำระค่าภาระดังกล่าว

(4) จัดระเบียบว่าด้วยความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของกิจการทำเรือ

(5) กู้ยืมเงิน

(6) ขุดลอก และบำรุงรักษาร่องน้ำภายในอาณาบริเวณ

(7) ควบคุม ปรับปรุง และให้ความสะดวกและความปลอดภัยแก่กิจการทำเรือ และการเดินเรือภายในอาณาบริเวณ

(8) กำหนดอัตราค่าภาระต่าง ๆ ภายในอาณาบริเวณ

(9) ออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน

มาตรา 10 ให้โอนสินทรัพย์และหนี้สินทั้งสิ้นของสำนักงานท่าเรือกรุงเทพฯ ในกรมการขนส่งตลอดจนบรรดาที่ดิน ซึ่งได้เวนคืนไว้เพื่อการทำเรือ ให้แก่การทำเรือแห่งประเทศไทย

มาตรา 11 ที่ดินซึ่งการทำเรือแห่งประเทศไทยได้มาด้วยอำนาจแห่งพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น จะโอนต่อไปไม่ได้ เว้นแต่อาศัยอำนาจแห่งบทกฎหมายเฉพาะ

มาตรา 12 ให้จ่ายเงินในงบประมาณรายจ่ายวิสามัญลงทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2494 ประเภทรายการบำรุงการขนส่งเป็นจำนวน 3,000,000 บาท กับงบประมาณส่วนที่เกี่ยวกับการขุดสันดอน การก่อสร้าง และค่าซื้อสิ่งของให้แก่การทำเรือแห่งประเทศไทย

งบประมาณรายจ่ายในส่วนที่เกี่ยวกับการขุดสันดอน การก่อสร้าง และค่าสิ่งของนั้น ให้การทำเรือแห่งประเทศไทยใช้จ่ายตามรายการที่ปรากฏในงบประมาณ

มาตรา 13 ทุนประเดิมของการทำเรือแห่งประเทศไทย ให้ประกอบด้วย

- (1) สินทรัพย์ที่รับโอนมาเมื่อได้หักหนี้สินตามมาตรา 10 ออกแล้ว
- (2) เงินที่การทำเรือแห่งประเทศไทยได้รับตามมาตรา 12

มาตรา 14 ทรัพย์สินของการทำเรือแห่งประเทศไทย ย่อมไม่อยู่ในความรับผิดชอบการบังคับคดี

มาตรา 15 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้รับสิทธิและหน้าที่ต่าง ๆ บรรดาที่กฎหมายให้ไว้แก่สำนักงานท่าเรือกรุงเทพฯ ในกรมการขนส่ง

มาตรา 16 ให้ประธานกรรมการ กรรมการ ผู้อำนวยการและพนักงานของการทำเรือแห่งประเทศไทยเป็นเจ้าพนักงานตามความหมายแห่งกฎหมายลักษณะอาญา

มาตรา 17 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้รับการยกเว้นจากการเสียภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร และให้ได้รับการยกเว้นจากการเสียภาษีอากรหรือค่าธรรมเนียมใด ๆ ตามกฎหมายอื่นบรรดาที่เรียกเก็บสำหรับอาคารและที่ดินของการทำเรือแห่งประเทศไทยนอกจากอาคารและที่ดินที่ให้เช่า

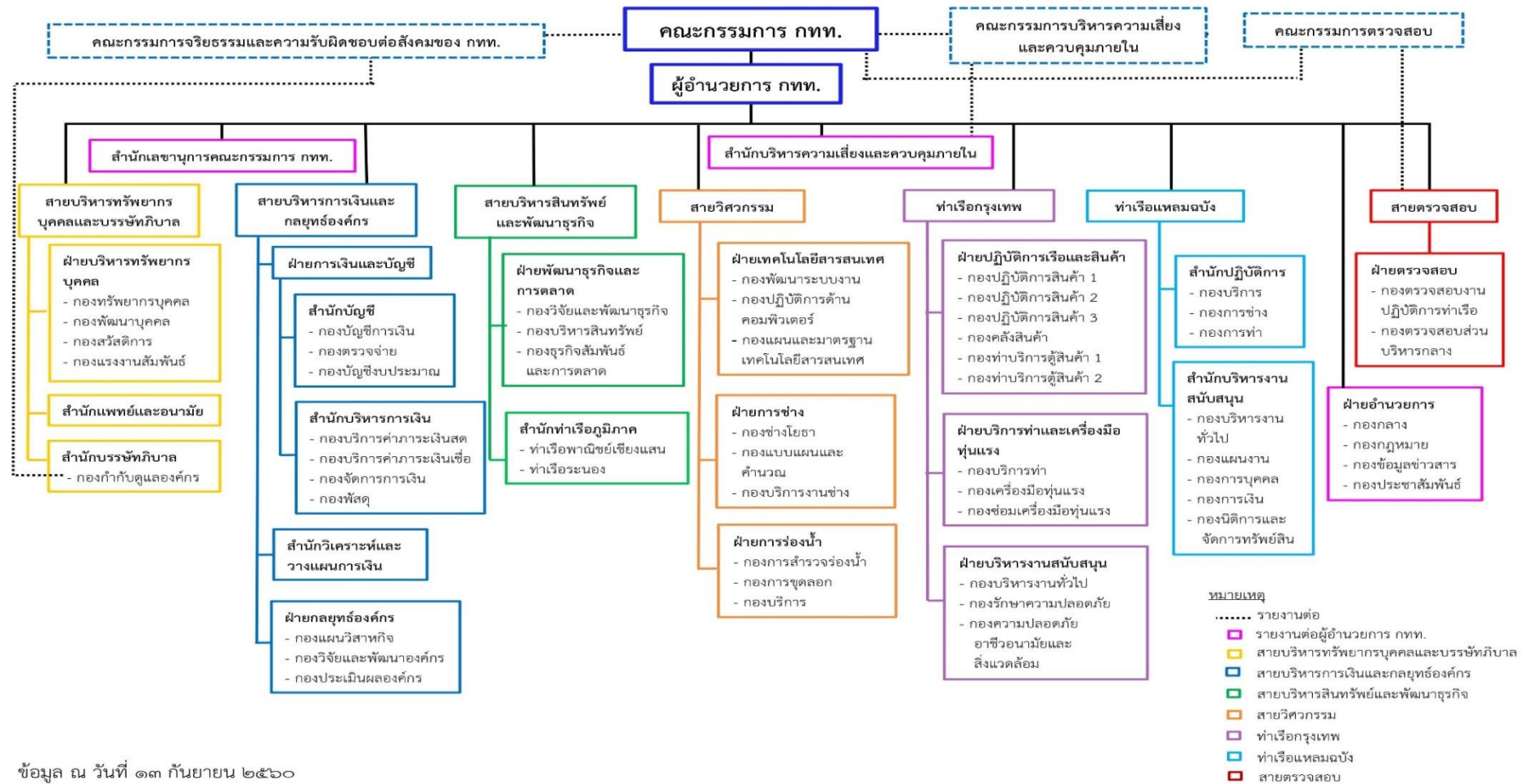
มาตรา 17 ทวิ ให้การทำเรือแห่งประเทศไทย ได้รับการยกเว้นจากการเสียค่าธรรมเนียมตามกฎหมายว่าด้วยการศุลกากร

มาตรา 17 อสังหาริมทรัพย์ของการทำเรือแห่งประเทศไทยไม่ว่าจะได้ให้เช่าก่อน หรือหลังวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ เมื่อจะต้องการใช้ในกิจการของการทำเรือแห่งประเทศไทย ให้ได้รับการยกเว้นไม่อยู่ในบังคับแห่งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมค่าเช่าในภาวะคับขัน

มาตรา 18 เงินสำรองของการทำเรือแห่งประเทศไทย ให้ประกอบด้วยเงินสำรองเพื่อขาด และเงินสำรองอื่นๆ เพื่อความประสงค์แต่ละอย่างโดยเฉพาะ เช่น ค่าเสื่อมราคาและค่าทำให้ดีขึ้น เป็นต้น ตามแต่คณะกรรมการจะเห็นสมควร

มาตรา 19 ให้การทำเรือแห่งประเทศไทย เปิดบัญชีเงินฝากไว้กับธนาคารตามระเบียบของคณะกรรมการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

2.2 โครงสร้างการบริหาร



ข้อมูล ณ วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๐

ส่วนงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. สำนักเลขานุการคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ดำเนินงานธุรการ ติดต่อประสานงานระหว่างคณะกรรมการ กทท. กับส่วนงานต่าง ๆ จัดเตรียมงานการประชุม งานอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ กทท. และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณของสำนัก ประสานงานระหว่างส่วนงานเก็บรักษาเอกสารและประวัติของคณะกรรมการ กทท.

1.2 แผนกการประชุม

ดำเนินงานเกี่ยวกับเอกสารที่จะนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการ กทท. จัดทำระเบียบวาระการประชุม และจัดบันทึกการประชุมคณะกรรมการ กทท.

2. สำนักบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

ควบคุมดูแลการจัดการความเสี่ยงและการบริหารการควบคุมภายในของส่วนงาน โดยรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ กทท. และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

2.1 กลุ่มงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 1

ควบคุมดูแลการจัดการความเสี่ยงและการบริหารการควบคุมภายในของส่วนงานของ กทท. ยกเว้น ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง

2.2 กลุ่มงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 2

ควบคุมดูแลการจัดการความเสี่ยงและการบริหารการควบคุมภายในของท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง

3. สายตรวจสอบ

3.1 ฝ่ายตรวจสอบ

มีหน้าที่ตรวจสอบ เสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของ กทท. โดยรายงานผลการดำเนินงานต่อผู้อำนวยการ กทท. และคณะกรรมการตรวจสอบของ กทท. และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2 แผนกธุรการ

มีหน้าที่ดำเนินงานธุรการ และงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย ประสานงานระหว่างส่วนงาน

3.3 กองตรวจสอบงานปฏิบัติการท่าเรือ

มีหน้าที่ตรวจสอบ เสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง

3.4 กองตรวจสอบส่วนบริหารกลาง

มีหน้าที่ตรวจสอบ เสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎระเบียบของส่วนงานนอกเหนือจากท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง

4. ฝ่ายอำนวยการ

ดำเนินงานธุรการ งานสารบรรณ งานกฎหมาย งานข้อมูลข่าวสาร งานประชาสัมพันธ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

4.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

4.2 กองกลาง

รับและโต้ตอบหนังสือภายนอก เวียนหนังสือ ตรวจสอบหนังสือที่เสนอผู้บริหารเก็บเอกสาร ส่วนกลาง แพลเอกสาร

4.2.1 แผนกรับส่งและโต้ตอบ

รับส่งหนังสือ ตรวจสอบหนังสือที่เสนอผู้บริหาร ติดต่อโต้ตอบร่างและตรวจร่างหนังสือ บันทึกสรุปความหนังสือภายนอกเสนอผู้บริหาร งานสารบรรณ รวมทั้งงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของส่วนกลาง

4.2.2 แผนกต่างประเทศ

แปลเอกสาร ติดต่อโต้ตอบ ร่างหนังสือภาษาต่างประเทศ

4.3 กองกฎหมาย

ดำเนินงานด้านกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งของ กทท.

4.3.1 แผนกนิติกรรมและสัญญา

ทำนิติกรรมและสัญญา วินิจฉัย เสนอความเห็นเกี่ยวกับปัญหาทางนิติกรรมและสัญญา ตรวจสอบหนังสือสัญญาค้ำประกันของธนาคาร

4.3.2 แผนกข้อบังคับและวินัย

พิจารณาปัญหาที่ต้องวินิจฉัยตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ตรวจสอบแก้ไขร่างข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ ยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ กทท. ตรวจสอบหนังสือมอบอำนาจของบริษัทต่าง ๆ ที่เข้ามาติดต่อกับ กทท. และตรวจสอบหนังสือค้ำประกันค่าภาระเงินเชื่อ รวมทั้งรับจดทะเบียน ผู้ประกอบกิจการบรรทุกขนถ่ายสินค้า หรือกิจการส่งเสบียงและของใช้แก่เรือเดินทะเลต่างประเทศ

4.3.3 แผนกสอบสวน

สอบสวนพนักงานที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัย และสอบสวนกรณีต่าง ๆ ที่เป็นหน้าที่สอบสวนของกองกฎหมาย

4.3.4 แผนกคดี

เรียกร้องหนี้สินที่ส่วนงานไม่อาจทวงถามให้บังเกิดผลได้ งานดำเนินคดี วินิจฉัยปัญหา และเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องซึ่งอาจเป็นคดีขึ้นได้

4.4 กองข้อมูลข่าวสาร

รับเรื่องร้องเรียน แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเบื้องต้นในการให้บริการ รวบรวมการแก้ไขปัญหาและแนวทางการให้บริการของหน่วยงานต่าง ๆ สำรวจความคิดเห็นผู้ใช้บริการ ให้บริการข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการขอข้อมูลการเรียกเก็บ หรือยกเว้นค่าธรรมเนียม และการให้บริการห้องสมุด

4.4.1 แผนกบริการข้อมูลข่าวสาร

ส่งข้อมูลข่าวสารลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ควบคุมการเปิดเผยการให้และการคุ้มครองข้อมูลข่าวสาร ควบคุมเอกสารประวัติศาสตร์ ให้บริการห้องสมุด รับฝากเก็บเอกสาร สืบหาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสาร บันทึกระบบคุณภาพมาตรฐาน

4.4.2 แผนกรับเรื่องราวร้องทุกข์

รับเรื่องราวร้องทุกข์ของผู้ใช้บริการและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น รวบรวมปัญหาและการแก้ไขเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติของส่วนงาน ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ทางการทูตในการนำของใช้ส่วนตัวที่นำเข้าจากต่างประเทศออกจากท่าเรือกรุงเทพ เผยแพร่แนะนำข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการส่งออก สืบหาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสาร

4.5 กองประชาสัมพันธ์

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจการ ข่าวสาร เสริมสร้างภาพลักษณ์ ประสานสื่อมวลชน จัดทำข่าวของ กทท. เอกสารเผยแพร่ ตรวจข่าวสาร ข้อมูล เผยแพร่ทางสื่อต่าง ๆ ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ จัดและเข้าร่วมกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ต้อนรับผู้เยี่ยมชมกิจการ

4.5.1 แผนกสื่อมวลชนสัมพันธ์

จัดทำข่าวแจกสื่อมวลชน ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ ประสานงาน การแถลงข่าว สัมภาษณ์ คัดข่าวจากสื่อสิ่งพิมพ์เสนอผู้บริหาร แก่ข่าว ผลิตเอกสารและวารสารข่าวประชาสัมพันธ์

4.5.2 แผนกองค์กรสัมพันธ์

โฆษณา ประชาสัมพันธ์กิจการทางสื่อสิ่งพิมพ์และอื่น ๆ จัดทำของที่ระลึก ต้อนรับผู้เยี่ยมชมกิจการ ร่วมกิจกรรมทางสังคมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จัดนิทรรศการ ดำเนินงานโครงการประชาสัมพันธ์เฉพาะกิจ

4.5.3 แผนกผลิตสื่อ

ผลิตสื่อเพื่อการเผยแพร่ภาพลักษณ์ ประชาสัมพันธ์กิจการของ กทท. จัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในกิจการประชาสัมพันธ์

5. สายบริหารทรัพยากรบุคคลและบรรษัทภิบาล

5.1 ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล

ดำเนินงานบริหารและสรรหาบุคลากร พัฒนาทรัพยากรบุคคล งานสวัสดิการสงเคราะห์ งานแรงงานสัมพันธ์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

5.1.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

5.1.2 กองทรัพยากรบุคคล

วางแผน บริหารทรัพยากรบุคคล บริหารงบประมาณค่าจ้าง ค่าตอบแทน งานทะเบียนประวัติพนักงาน ดูแลทะเบียนสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

5.1.2.1 แผนกอัตรากำลังและเงินเดือน

พิจารณาการบรรจุตำแหน่งงานและการจ้างเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งงานต่าง ๆ การปรับเฉพาะตัว จัดทำและควบคุมทะเบียนอัตรากำลัง บริหารงบประมาณเงินเดือนและค่าจ้าง ตลอดจนระบบค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงานล่วงเวลา งานเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี จัดทำงบทำการ

ประเภทเงินเดือนและค่าจ้าง พร้อมคำชี้แจงประกอบงบทำการ ปรับปรุงโครงสร้างเงินเดือนและค่าจ้าง ปรับปรุงอัตรากำลังให้สอดคล้องกับโครงสร้างองค์กร

5.1.2.2 แผนกบรรจุและแต่งตั้ง

สรรหา บรรจุแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งงาน จัดทำหนังสือสั่งการ และหนังสือ ประชาสัมพันธ์

5.1.2.3 แผนกทะเบียนประวัติ

ดำเนินงานจัดทำจัดเก็บทะเบียนประวัติพนักงาน การทำงาน วันลา ข้อมูล พนักงาน ควบคุมเวลาปฏิบัติงานประจำวัน ตรวจสอบหลักฐานการลาของพนักงานและจัดทำบัตรประจำตัว พนักงาน คู่มือทะเบียนสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

5.1.2.4 แผนกวางแผนระบบบุคลากร

วางแผนอัตรากำลัง ประเมินค่างาน กำหนดสายความก้าวหน้า มาตรฐาน ตำแหน่งงาน ตัวชี้วัดระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

5.1.3 กองพัฒนาบุคคล

ดำเนินงานฝึกอบรมประกอบด้วย ฝึกอบรม สัมมนา ประชุม ศึกษา ดูงาน บรรยายพิเศษ ฝึกงาน ทั้งในและต่างประเทศของ กทท.

5.1.3.1 แผนกพัฒนาหลักสูตร

สำรวจ วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม จัดทำแผนโครงการฝึกอบรม สร้างและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม จัดทำคู่มือและเอกสารการฝึกอบรม

5.1.3.2 แผนกพัฒนาการเรียนรู้ในองค์กร

ดำเนินงานฝึกอบรมภายในประเทศที่กองพัฒนาบุคคลเป็นผู้จัด ตรวจสอบ รายชื่อ บันทึกประวัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม งานเข้าสถานที่ฝึกอบรม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการฝึกอบรมใน ระบบ Intranet งานงบประมาณประจำปี

5.1.3.3 แผนกพัฒนาการเรียนรู้นอกองค์กร

ดำเนินงานฝึกอบรมต่างประเทศที่กองพัฒนาบุคคลเป็นผู้จัดและงานฝึกอบรม ที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

5.1.3.4 แผนกโสตทัศนูปกรณ์

จัดเตรียม ดูแล บำรุงรักษา อำนวยความสะดวกการใช้สถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ และอุปกรณ์การฝึกอบรม

5.1.3.5 แผนกประเมินผล

ประเมิน รายงาน ติดตามผลการฝึกอบรม จัดทำคู่มือการฝึกอบรม

5.1.4 กองสวัสดิการ

ดำเนินงานเกี่ยวกับสวัสดิการสงเคราะห์ การฃาปนกิจสงเคราะห์ กิจกรรมสโมสร กีฬาและสันทนาการ กิจกรรมอาคารบ้านพัก

5.1.4.1 แผนกการเงินสโมสร

ดำเนินงานการเงิน บัญชีและพัสดุของกิจการสวัสดิการ การให้เช่า ควบคุม บริหารสัญญาเช่าร้านค้าในเขตรั้วศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ และบริเวณสโมสร

5.1.4.2 แผนกสงเคราะห์

ดำเนินการขอรับเงินกองทุนพนักงาน เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร การฌาปนกิจสงเคราะห์ ตรวจสอบเอกสารการกู้เงินสงเคราะห์ทุกประเภท งานพิธีการต่าง ๆ

5.1.4.3 แผนกอาคารและบ้านพัก

ควบคุม ดูแลอาคารบ้านพักและผู้พักอาศัย จัดทำทะเบียนบ้านพัก โอนย้ายทะเบียนบ้าน ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับอาคารบ้านพัก

5.1.4.4 แผนกกีฬาและสันทนาการ

ดำเนินงานด้านกิจกรรมกีฬา การให้เข้าใช้อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้เพื่อกิจกรรมกีฬา และสันทนาการ

5.1.5 กองแรงงานสัมพันธ์

ดำเนินงานเกี่ยวกับแรงงานสัมพันธ์ การคุ้มครองแรงงาน ดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจ้างและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมสัมพันธภาพและความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ สภาพการจ้าง การเจรจาไกล่เกลี่ยและพิจารณาข้อร้องทุกข์ วางแผนวิเคราะห์ วิจัยปัญหาแรงงานและสิทธิประโยชน์ที่พนักงานพึงได้รับ

5.1.5.1 แผนกกิจการสัมพันธ์

ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารที่เสนอที่ประชุมคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ของ กทท. จัดทำวาระการประชุม จัดบันทึกการประชุม รายงานการประชุมและมติที่ประชุม ตลอดจนติดตามให้มีการดำเนินการตามมติที่ประชุม และดำเนินการเกี่ยวกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

5.1.5.2 แผนกส่งเสริมและคุ้มครองแรงงาน

ดำเนินงานส่งเสริมและคุ้มครองแรงงาน ตรวจสอบการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน ศึกษา ติดตามข้อกฎหมาย ข้อวินิจฉัย ข่าวด้านแรงงาน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสำรวจ รวบรวมข้อมูล ปัญหาที่เกี่ยวกับสภาพการจ้างและสิทธิประโยชน์

5.2 สำนักแพทย์และอนามัย

ตรวจ รักษาพยาบาล ป้องกันโรค พันฟู ส่งเสริมสุขภาพอนามัย อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของพนักงานและบุคคลทั่วไป และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

5.2.1 แผนกบริหารงานทั่วไป

ดำเนินการธุรการ สารบรรณ ตรวจเอกสารเบิกค่ารักษาพยาบาล จัดซื้อ เก็บรักษา เบิกพัสดุครุภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ อุปกรณ์การรักษาพยาบาล ยาและเวชภัณฑ์ สรรหาบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล รวบรวมข้อมูล สถิติต่าง ๆ

5.2.2 กลุ่มงานพยาบาล

ให้คำแนะนำ ดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย

5.2.3 กลุ่มงานทันตกรรม

ตรวจ วินิจฉัยรักษาโรคฟันและเหงือก แนะนำการดูแลสุขภาพในช่องปากแก่ผู้ป่วย

5.2.4 กลุ่มงานเภสัชกรรม

จัดหา เบิก เก็บรักษา จ่ายยาและเวชภัณฑ์ ให้คำแนะนำการใช้ยา คิตราคายาและเวชภัณฑ์ ทำสถิติการใช้ยา

5.2.5 กลุ่มงานกายภาพบำบัด

บำบัด รักษาและฟื้นฟู ให้คำแนะนำผู้ที่มีความบกพร่องทางระบบประสาท กระดูก กล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ จัดให้บริการการเสริมสุขภาพและออกกำลังกาย

5.2.6 กลุ่มงานสุขอนามัย

ตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน ตรวจสอบป้องกันโรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและการทำงาน รักษาสุขอนามัย และกำจัดสัตว์พาหะนำโรคบริเวณอาคารสถานที่ ให้คำแนะนำสุขอนามัย และการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน การใช้สมุนไพรและแพทย์ทางเลือก ประสานงานควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ

5.3 สำนักบรรษัทภิบาล

จัดทำ ทบทวนหลักการ แผนการ แนวทางการบริหารจัดการองค์กรที่ดี แผนการกำกับดูแล แผนป้องกันและปราบปรามทุจริต แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของ กทท. ดำเนินงานด้านจริยธรรม และกำกับ ติดตาม ประเมินผลความสำเร็จของแผนงานเพื่อจัดทำรายงานในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้ง จัดเตรียมการประชุมของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

- กองกำกับดูแลองค์กร

จัดทำ ทบทวนหลักการ และแนวทางการบริหารจัดการองค์กรที่ดีของ กทท.แผนการกำกับดูแล กทท. แผนป้องกันและปราบปรามการทุจริตของ กทท. แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของ กทท. ดำเนินงานด้านจริยธรรม และกำกับ ติดตาม ประเมินผลความสำเร็จของแผนงานเพื่อจัดทำรายงานในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งจัดเตรียมการประชุมของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

6. สายบริหารการเงินและกลยุทธ์องค์กร

6.1 ฝ่ายการเงินและบัญชี

บริหารจัดการทางการเงินและบัญชีของ กทท. และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

6.1.1 แผนกลยุทธ์

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

6.1.2 สำนักบัญชี

บริหารจัดการด้านบัญชีการเงิน บัญชีบริหาร และบัญชีงบประมาณ

6.1.2.1 กองบัญชีการเงิน

ควบคุมและจัดทำระบบบัญชีการเงินที่สามารถบันทึกรายการ ประมวลผล รายงานผลการดำเนินงานทางการเงิน ฐานะการเงิน กระแสเงินสด ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางบัญชีและหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายบริหารเงินให้เกิดประโยชน์แก่ กทท. ดูแลงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

6.1.2.1.(1) แผนกบัญชีเจ้าหนี้

บันทึกบัญชีการรับเงิน การจ่ายเงิน บัญชีเจ้าหนี้ บัญชีเงินฝาก ธนาคาร ควบคุม จัดทำรายงาน สมุดบัญชีที่เกี่ยวข้อง เก็บรักษาหลักฐานเอกสารในการบันทึกบัญชี บริหารเงินของ กทท. ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6.1.2.1.(2) แผนกบัญชีลูกหนี้

ควบคุมบัญชีเงินเชื่อ บัญชีแยกประเภทลูกหนี้ ควบคุมการให้บริการเงินเชื่อ ติดตามเร่งรัดหนี้ ทำรายงานเกี่ยวกับลูกหนี้

6.1.2.1.(3) แผนกบัญชีทรัพย์สิน

จัดทำบัญชีทรัพย์สินทุกประเภท พัดคุมจำนวน ทะเบียนคุม คิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน จัดทำรายละเอียดทรัพย์สินประกอบงบแสดงฐานะการเงิน

6.1.2.1.(4) แผนกประมวลผลบัญชี

จัดทำบัญชีแยกประเภท งบการเงิน วิเคราะห์และรายงานผลการดำเนินงานทางการเงิน ฐานะการเงิน และกระแสเงินสด

6.1.2.1.(5) แผนกบัญชีกองทุนสงเคราะห์

จัดทำบัญชี งบการเงินของกองทุนสงเคราะห์พนักงานและคนงาน การดำเนินงานด้านการเงินของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

6.1.2.1.(6) แผนกบัญชีเงินกู้และกองทุนประกันภัย

ดำเนินงานเกี่ยวกับการกู้เงิน การชำระเงินต้นและดอกเบี้ย การจ่ายค่าสินไหม ตรวจสอบสถานที่เกิดอุบัติเหตุเพื่อประกอบการพิจารณาชดเชยค่าเสียหาย ติดตามเรียกร้องค่าเสียหายของกองทุนประกันภัย ควบคุมเอกสารหลักฐานทางบัญชีที่เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินกู้ และกองทุนประกันภัย บริหารเงินกองทุนให้เกิดประโยชน์

6.1.2.2 กองตรวจจ่าย

ควบคุมการเบิกจ่ายเงิน

6.1.2.2.(1) แผนกตรวจจ่าย 1

จัดทำทะเบียนและควบคุมการเบิกจ่ายเงิน ค่าใช้จ่าย งบลงทุน งบทำการ พัดคุมรั้งค์ ค่าใช้สอย ค่าประกันภัยทรัพย์สิน เงินช่วยเหลือ เงินสวัสดิการ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เงินยืมทดรองในประเทศ ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทางและค่าที่พักภายในประเทศ

6.1.2.2.(2) แผนกตรวจจ่าย 2

จัดทำทะเบียนและควบคุมการเบิกจ่ายเงิน เงินเดือน ค่าแรง ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าอาหาร โบนัส เบี้ยขยัน เบี้ยประชุม ค่าเบี้ยเลี้ยง เงินทดแทนอุบัติเหตุในการทำงานเงินทดแทนเกษียณอายุ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายของพนักงานบำนาญและบำเหน็จตกทอด ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ ค่าชุดปฏิบัติงาน ค่าพาหนะเหมาจ่ายของพนักงานสุลากร ค่าเลี้ยงชีพ เงินค่าช่วยทำศพ ค่าคลอดบุตร

6.1.2.3 กองบัญชีงบประมาณ

จัดทำงบประมาณประจำปี บริหารและควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ ประมาณการรายได้ค่าใช้จ่าย จัดทำรายงาน ขอจัดสรรเงินงบประมาณ ขอเงินและเบิกจ่ายเงินงบประมาณ แผ่นดิน ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ และกฎหมายอื่นตลอดจนข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง จัดทำระบบบัญชีบริหารเสนอผู้บริหารเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ

6.1.2.3.(1) แผนกงบทำการงานปฏิบัติการ

จัดทำงบประมาณประจำปีของ กทท. ควบคุมงบประมาณและจัดทำรายงาน การเบิกใช้งบประมาณของส่วนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเรือและสินค้า

6.1.2.3.(2) แผนกงบทำการงานบริการ

ควบคุมงบประมาณและจัดทำรายงานการเบิกใช้งบประมาณของส่วนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานด้านบริการและบริหาร

6.1.2.3.(3) แผนกบัญชีงบประมาณ

จัดทำงบประมาณ และบริหาร ควบคุมการเบิกจ่าย จัดทำรายงาน
นำเสนอผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอก

6.1.2.3.(4) แผนกวิเคราะห์ต้นทุน

จัดทำระบบบัญชีต้นทุนเพื่อการบริหาร ควบคุมระบบต้นทุน จัดทำ
ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการตามความต้องการของผู้บริหาร

6.1.3 สำนักบริหารการเงิน

บริหารจัดการด้านการเงิน การจัดเก็บค่าภาระ ค่าบริการ ค่าธรรมเนียม

6.1.3.1 กองบริการค่าภาระเงินสด

ควบคุม ตรวจสอบ คำนวณและเรียกเก็บค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
ในระบบเงินสดและระบบเงินเชื่อของสินค้า หรือผู้สินค้าขาเข้าบางประเภท

6.1.3.1.(1) - (5) แผนกค่าภาระเงินสด 1 - 5

คำนวณ รับชำระเงินค่าภาระสินค้าผู้สินค้า ออกใบเสร็จรับเงิน
ใบกำกับภาษี ออกใบรับของ ออกใบอนุญาตนำยานพาหนะผ่านท่า งานประชาสัมพันธ์ บริการลูกค้า งานค่า
ภาระเงินเชื่อสินค้าขาเข้าของหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือที่ได้รับอนุมัติให้นำของออกไปก่อน

6.1.3.1.(6) แผนกตรวจพิธีการรายได้เงินสด

ตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จรับเงิน เอกสารประกอบค่าภาระเงิน
สดและเงินเชื่อบางประเภท เอกสารการปล่อยสินค้าและผู้สินค้า

6.1.3.1.(7) แผนกตรวจสอบเอกสารค่าภาระเงินสด

ควบคุมและตรวจสอบการคิดค่าภาระที่ชำระเป็นเงินสด จัดทำ
ทะเบียนบันทึกเงินเกิน เงินขาด และเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐาน

6.1.3.2 กองบริการค่าภาระเงินเชื่อ

ควบคุม ตรวจสอบ คำนวณและเรียกเก็บค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
ในระบบเงินเชื่อ

6.1.3.2.(1) แผนกค่าภาระเรือ

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
เกี่ยวกับเรือ

6.1.3.2.(2) แผนกค่าภาระผู้สินค้าและผู้สินค้า

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
เกี่ยวกับผู้สินค้าและผู้สินค้า

6.1.3.2.(3) แผนกค่าภาระผู้สินค้าเปล่า

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
เกี่ยวกับผู้สินค้าเปล่า

6.1.3.2.(4) แผนกค่าภาระผู้สินค้าขาออก

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระ ค่าบริการและค่าธรรมเนียม
เกี่ยวกับผู้สินค้าขาออก

6.1.3.2.(5) แผนการค้ากระเบ็ดเตล็ด

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าเช่า ค่าบริการค่าธรรมเนียม ค่าเบี้ยประกันภัยผู้เช่าอาคาร ค่าภาษีโรงเรือน ค่าฝึกอบรมและเบี้ยปรับ

6.1.3.2.(6) แผนกตรวจพิธีการรายได้เงินเชื่อ

ตรวจความครบถ้วนถูกต้องของใบแจ้งหนี้เอกสารประกอบใบแจ้งหนี้การค้า ค่าบริการ และค่าธรรมเนียม

6.1.3.2.(7) แผนกตรวจสอบเอกสารค่าภาระเงินเชื่อ

ควบคุมและตรวจสอบการคิดค่าภาระที่ชำระเป็นเงินเชื่อ จัดทำทะเบียนเงินเกิน เงินขาด และเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐาน

6.1.3.3 กองจัดการการเงิน

รับจ่าย เก็บรักษาเงิน ส่งใบแจ้งหนี้ เบิกจ่ายหักเงินตามข้อผูกพัน ดำเนินงานด้านภาษี ประสานกับกองบัญชีการเงินในการจัดการทางการเงินและประสานกับธนาคารในการทำธุรกรรมการเงิน

6.1.3.3.(1) แผนกรับเงิน

รับ เก็บรักษาเงิน ส่งใบแจ้งหนี้และฝากเงินกับธนาคาร

6.1.3.3.(2) แผนกจ่ายเงิน

เบิก จ่าย หักเงินตามข้อผูกพัน และถอนเงินจากธนาคาร

6.1.3.3.(3) แผนกภาษี

ดำเนินงานด้านภาษี งานประกันภัย และงานภาษีเงินได้ของพนักงาน

6.1.3.4 กองพัสดุ

ดำเนินงานจัดหา เบิก เก็บรักษา จ่าย จำหน่าย โอนพัสดุ และจัดพิมพ์เอกสาร

6.1.3.4.(1) แผนกจัดหา

ดำเนินงานจัดซื้อ จัดจ้างพัสดุ จ้างที่ปรึกษาตั้งเบิกเงินค่าพัสดุ

6.1.3.4.(2) แผนกคลังพัสดุ

เบิก รับ เก็บรักษา จ่าย จำหน่าย โอนพัสดุ

6.1.3.4.(3) แผนกโรงพิมพ์

จัดพิมพ์เอกสาร งานเข้ารูปเล่ม ดูแลบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์

6.2 ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร

วางแผนพัฒนา จัดทำ ทบทวนแผนวิสาหกิจ ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยด้านวิชาการจัดทำโครงการลงทุน ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน ประสานความสัมพันธ์ ความร่วมมือในงานด้านต่างประเทศกับองค์กร หน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ การประเมินผลองค์กรตามแนวทางบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินการของกระทรวงการคลัง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

6.2.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

6.2.2 กองแผนวิสาหกิจ

จัดทำ ทบทวนแผนวิสาหกิจของ กทท. ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนหลักด้านการขนส่งทางน้ำของกระทรวงคมนาคม และนโยบายรัฐบาลติดตามและประเมินผลโครงการลงทุน

6.2.2.1 แผนกแผนวิสาหกิจ

รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำและทบทวนแผนวิสาหกิจ ประกอบด้วยแผนกลยุทธ์ แผนงาน โครงการ มาตรการ และแผนปฏิบัติการประจำปีของ กทท.

6.2.2.2 แผนกแผนงานและโครงการลงทุน

เสนอแนะการจัดทำโครงการ งานลงทุนประจำปีให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวบรวมจัดทำโครงการ งานลงทุนประจำปีของ กทท.

6.2.2.3 แผนกติดตามและประเมินผลโครงการ

ติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจของ กทท. ผลการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล ติดตามประเมินผลสำเร็จโครงการ งานลงทุน จัดทำสถิติข้อมูล รายงานต่าง ๆ โดยสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะในภาพรวม

6.2.3 กองวิจัยและพัฒนาองค์กร

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยด้านวิชาการ เสนอแนะนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาองค์กร ดำเนินงานความสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ

6.2.3.1 แผนกวิจัยและพัฒนา

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยด้านวิชาการเกี่ยวกับวิทยาการท่าเรือสมัยใหม่ เทคโนโลยีด้านการขนส่งทางทะเล นโยบายสำคัญของรัฐบาลด้านการพาณิชย์นาวีที่มีต่อกิจการท่าเรือ เสนอแนะแนวทางในการบริหาร ปรับปรุง และพัฒนาท่าเรือให้มีประสิทธิภาพ

6.2.3.2 แผนกกิจการระหว่างประเทศ

ดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ ประสานความร่วมมือระหว่าง กทท. กับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศด้านกิจการระหว่างประเทศ การค้า การพัฒนาการขนส่งทางน้ำและกิจการท่าเรือ เพื่อพัฒนาองค์กร

6.2.4 กองประเมินผลองค์กร

ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ กทท. ตามแนวทางบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินการของกระทรวงการคลัง ประเมินผลการพัฒนาองค์กรตามระบบมาตรฐานคุณภาพ

6.3 สำนักวิเคราะห์และวางแผนการเงิน

วิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึก วางระบบและจัดทำแผนด้านการเงิน ศึกษาความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์การจัดหาแหล่งทุนที่มีประสิทธิภาพโดยใช้เครื่องมือทางการเงินต่าง ๆ ดูแลจัดการระบบสารสนเทศทางการเงินตามระบบ EVM ตลอดจนบริหารจัดการงานด้านกองทุนสงเคราะห์และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

7. สายบริหารสินทรัพย์และพัฒนาธุรกิจ

7.1 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและการตลาด

พัฒนาการดำเนินธุรกิจของ กทท. วิจัยและกำหนดกลยุทธ์ด้านการตลาด สร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ และบริหารสินทรัพย์ของ กทท. ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7.1.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานระหว่างส่วนงาน

7.1.2 กองวิจัยและพัฒนาธุรกิจ

ติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจเพื่องานวิจัย และพัฒนาธุรกิจ ศึกษาความเหมาะสม แสวงหารูปแบบการลงทุนในธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และการพัฒนาท่าเรือภูมิภาค

7.1.2.1 แผนกวิจัยข้อมูลธุรกิจ

ติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำรายงานสถานการณ์และฐานข้อมูล เพื่องานวิจัยและพัฒนาธุรกิจหลักและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และการพัฒนาท่าเรือภูมิภาค

7.1.2.2 แผนกพัฒนาธุรกิจ

ศึกษาความเป็นไปได้และวางแผนการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และการพัฒนาท่าเรือภูมิภาค

7.1.3 กองบริหารสินทรัพย์

บริหารจัดการและพัฒนา ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่นอกเขตรั้วศุลกากรของ กทท. เพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ผู้เช่า และผู้ให้บริการ

7.1.3.1 แผนกที่ดินเชิงพาณิชย์

จัดทำข้อมูล วางแผน ดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงพาณิชย์ บริหารการเช่า สร้างความสัมพันธ์กับผู้เช่า ผู้ให้บริการ ตลอดจนระงับรักษาแนวเขตที่ดิน

7.1.3.2 แผนกที่ดินชุมชน

จัดทำข้อมูล วางแผน ดำเนินการจัดระเบียบที่อยู่อาศัย อาคารแฟลตชุมชน สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ดูแลป้องกันการบุกรุกที่ดิน

7.1.3.3 แผนกอาคาร

จัดทำข้อมูล วางแผน ดำเนินการใช้ประโยชน์จากอาคารสิ่งปลูกสร้างในเชิงพาณิชย์ บริหารการเช่า สร้างความสัมพันธ์กับผู้เช่า ผู้ให้บริการ

7.1.3.4 แผนกกระเปาะและสัญญา

จัดทำนิติกรรมการใช้ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จัดทำทะเบียนติดตามเร่งรัดหนี้ ค้างชำระ งานดำเนินคดีเกี่ยวกับที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

7.1.4 กองธุรกิจสัมพันธ์และการตลาด

วางแผนและดำเนินการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ลูกค้าสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และท่าเรือภูมิภาค

7.1.4.1 แผนกสื่อสารการตลาด

โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักโดยใช้สื่อต่าง ๆ เผยแพร่ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

7.1.4.2 แผนส่งเสริมธุรกิจ

ส่งเสริมการตลาด ลูกค้าสัมพันธ์กับผู้ประกอบการในโครงการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และทำเรื่องภูมิภาค

7.1.4.3 แผนธุรกิจต่างประเทศ

สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับผู้ประกอบการในต่างประเทศ ในการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก การพัฒนาสินทรัพย์ และทำเรื่องภูมิภาค

7.2 สำนักทำเรื่องภูมิภาค

บริหาร พัฒนาและกำกับดูแลการดำเนินงานของท่าเรือในภูมิภาคที่อยู่ในความรับผิดชอบ ของ กทท. ให้เป็นไปตามนโยบาย ศึกษาความเหมาะสมของท่าเรือในภูมิภาคที่อาจจะรับผิดชอบในอนาคต และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

7.2.1 แผนบริหารงานทั่วไป

ดำเนินงานธุรการ การบุคคล การพัสดุ การเงินและงบประมาณ งานข้อมูลและสถิติ ประสานงานการตลาดและประชาสัมพันธ์

7.2.2 ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน

ให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าและคนโดยสารแก่ ผู้ใช้บริการที่ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน และที่ท่าเรือเชียงของ

7.2.2.1 แผนการบริหารและการเงิน

ดำเนินงานธุรการ การบุคคล การพัสดุ รักษาความปลอดภัย บำรุงรักษาอาคาร สถานที่และทรัพย์สิน ติดต่อและประชาสัมพันธ์ รับเงิน จ่ายเงิน นำฝากและเก็บรักษาเงิน งานบัญชี งานแจ้ง หนี้และภาษี งานเอกสารเพื่อเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมและค่าบริการ

7.2.2.2 แผนการทำและสินค้า

รับมอบสินค้าจากเรือ เก็บรักษา และส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง รับและปล่อย เรือในท่า บำรุงรักษาท่า สถานที่เก็บสินค้าและเครื่องมือทุ่นแรง

7.2.3 ท่าเรือระนอง

ให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าและคนโดยสารแก่ ผู้ใช้บริการท่าเรือระนอง

7.2.3.1 แผนการบริหารและการเงิน

ดำเนินงานธุรการ การบุคคล การพัสดุ รักษาความปลอดภัย บำรุงรักษาอาคาร สถานที่และทรัพย์สิน ติดต่อและประชาสัมพันธ์ รับเงิน จ่ายเงิน นำฝากและเก็บรักษาเงิน งานบัญชี งานแจ้ง หนี้และภาษี งานเอกสารเพื่อเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมและค่าบริการ

7.2.3.2 แผนการทำและสินค้า

รับมอบสินค้าจากเรือ เก็บรักษา และส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง รับและปล่อย เรือในท่า บำรุงรักษาท่า สถานที่เก็บสินค้าและเครื่องมือทุ่นแรง

8. สายวิศวกรรม

8.1 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

วางแผนและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ควบคุมดูแลการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

8.1.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

8.1.2 กองพัฒนาระบบงาน

รวบรวมจัดเก็บรายงานข้อมูล เพื่อการบริหารและเผยแพร่ วางแผนพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

8.1.2.1 แผนกระบบงานสารสนเทศ

รวบรวมออกแบบ การจัดเก็บข้อมูลในคลังข้อมูล จัดทำรายงานข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการบริหารและเผยแพร่ จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบสารสนเทศ

8.1.2.2 แผนกพัฒนาระบบงานด้านบริหาร

ออกแบบ พัฒนาปรับปรุงระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านบริหาร (Administration) จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบงานและฝึกอบรมการใช้ให้แก่พนักงาน

8.1.2.3 แผนกพัฒนาระบบงานด้านปฏิบัติการ

ออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านปฏิบัติการ จัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบงานและฝึกอบรมการใช้ให้แก่พนักงาน

8.1.3 กองปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์

กำกับดูแลการดำเนินงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้เป็นไปตามแผนงานและมาตรฐานที่กำหนด

8.1.3.1 แผนกระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วงระบบปฏิบัติการและระบบจัดการฐานข้อมูล ปรับปรุงการทำงานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ จัดทำระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบจัดการฐานข้อมูล จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติในการใช้งาน ปัญหาและการแก้ไขของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง

8.1.3.2 แผนกระบบเครือข่าย

จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล ปรับปรุงการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ จัดทำระบบรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติการใช้งาน ปัญหา การแก้ไขของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง

8.1.3.3 แผนกสนับสนุนและบริการผู้ใช้

จัดหา ติดตั้ง ซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบปฏิบัติการ ระบบโปรแกรมใช้งานพื้นฐาน รับ ติดตาม แก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ใช้งาน จัดทำรายละเอียด ประวัติ และรายงานสถิติในการใช้งาน ปัญหา การแก้ไขของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง

8.1.4 กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนแผนและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท.

8.2 ฝ่ายการช่าง

วางแผนและบริหารงานช่างโยธา งานคำนวณจัดทำแบบ งานช่างเครื่องมือกล งานช่างไฟฟ้า และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

8.2.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานด้านธุรการ สารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลาง และประสานงานระหว่างส่วนงาน

8.2.2 แผนกคลังพัสดุช่าง

บริหารและจัดการงานคลังพัสดุฝ่ายการช่าง

8.2.3 แผนกพัสดุ

ดำเนินงานพัสดุของฝ่ายการช่าง

8.2.4 กองช่างโยธา

ดำเนินงานก่อสร้าง บำรุงรักษา ซ่อมสร้างอาคารสถานที่และงานสุขาภิบาล

8.2.4.1 แผนกก่อสร้าง

จัดทำประมาณราคา ตรวจสอบราคากลาง และควบคุมงานก่อสร้าง

8.2.4.2 แผนกบำรุงรักษาอาคาร

ซ่อมแซม ปรับปรุงอาคารสถานที่ โรงพักสินค้าและครุภัณฑ์

8.2.4.3 แผนกสุขาภิบาล

จัดการระบบประปาให้กับหน่วยงานเรือที่เข้ามาทำกิจการกับท่าเรือ ตรวจสอบติดตั้งอุปกรณ์เครื่องสุขภัณฑ์ ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ รักษาความสะอาด

8.2.4.4 แผนกซ่อมสร้าง

ซ่อมแซม ปรับปรุงพื้นที่และระบบระบายน้ำ จัดหาและซ่อมไม้รองสินค้า

8.2.5 กองแบบแผนและคำนวณ

วางแผน จัดทำรายละเอียดโครงการ งบประมาณก่อสร้าง ออกแบบ คำนวณแบบ จัดทำแบบและเงื่อนไขรายการก่อสร้าง

8.2.5.1 แผนกวิศวกรรม

คำนวณ และจัดทำแบบพร้อมเงื่อนไขรายการก่อสร้างงานด้านวิศวกรรม โครงสร้างและโยธา ตรวจสอบแบบก่อสร้างโครงสร้างและโยธา

8.2.5.2 แผนกสถาปัตย์

จัดวางผังบริเวณ ออกแบบ จัดทำแบบพร้อมเงื่อนไขรายการก่อสร้างงานด้านสถาปัตยกรรม กำหนดวัสดุก่อสร้างและรูปทรง ทางด้านสถาปัตยกรรม พิมพ์แบบ จัดทำโครงการ แผนงาน ทางด้านสถาปัตยกรรม ตรวจสอบแบบก่อสร้างงานด้านสถาปัตยกรรม

8.2.5.3 แผนกสำรวจ

สำรวจ วางระดับ วางผังเขตพื้นที่ สถานที่และอาคารสิ่งปลูกสร้าง

8.2.6 กองบริการงานช่าง

บริหารจัดการงานด้านระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ของยานพาหนะทางบก จัดและให้บริการยานพาหนะทางบก บริหารจัดการอาคารสำนักงานของ กทท.

8.2.6.1 แผนกบริการงานไฟฟ้า

ออกแบบ จัดทำแบบ กำหนดวัสดุระบบไฟฟ้า จัดเก็บค่ากระแสไฟฟ้า การเดินสายไฟ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า ควบคุมการใช้ไฟฟ้า การวางสายและติดตั้งโทรศัพท์ ตรวจสอบแก้ไขซ่อมบำรุงรักษาเครื่องโทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์ อุปกรณ์โทรศัพท์ และการให้บริการโทรศัพท์

8.2.6.2 แผนกบริการงานช่างกล

ซ่อมสร้าง ดัดแปลง แก้ไขเครื่องมือเครื่องใช้ ประตุม้วน และเครื่องชั่งประจำโรงพักสินค้าต่าง ๆ

8.2.6.3 แผนกยานพาหนะ

จัดหา บำรุงรักษายานพาหนะทางบกให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

8.2.6.4 แผนกโรงไฟฟ้า

ผลิตและจ่ายพลังไฟฟ้าแรงสูง ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง

8.2.6.5 แผนกบริหารอาคาร

บริหารจัดการอาคารสำนักงานของ กทท. และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคารสำนักงาน กำหนดระเบียบ ข้อปฏิบัติ ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ในการใช้อาคารสถานที่ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในอาคารสำนักงาน รวมทั้งวางแผน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการอาคารสำนักงาน

8.3 ฝ่ายการร่อนน้ำ

สำรวจสภาพความลึกและขุดลอกบำรุงร่อนน้ำเดินเรือ จัดเครื่องมือง่ายช่วยการเดินเรือ ภายในอาณาบริเวณ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

8.3.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

8.3.2 กองการสำรวจร่อนน้ำ

สำรวจความลึก สภาพร่อนน้ำ หาข้อมูลทางอุทกวิทยาของร่อนน้ำทางเดินเรือ เพื่อจัดทำแผนที่และเอกสารในการเดินเรือและขุดลอกบำรุงรักษาในอาณาบริเวณ และตำบลที่อื่นกำหนดตามโครงการแผนงานหรือนโยบาย เพื่อผลิตแผนที่และเอกสารการเดินเรือ การขุดลอกบำรุงรักษา การจัดหาและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือช่วยการเดินเรือ สถานีน้ำ เรือร่อนน้ำ เรือสำรวจ วัสดุลอยน้ำ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

8.3.2.1 แผนกสำรวจร่อนน้ำ

สำรวจความลึกสภาพร่อนน้ำ ทางเดินเรือ หาข้อมูลทางอุทกวิทยา ตามโครงการและแผนงานที่กำหนด

8.3.2.2 แผนกคำนวณและแบบแผน

คำนวณจัดทำแผนที่ เอกสารเพื่อการเดินเรือและการขุดลอกจัดเก็บข้อมูลสถิติทางอุทกวิทยา พิมพ์ ทำสำเนาเพื่อการเผยแพร่และจำหน่าย

8.3.2.3 แผนกเครื่องหมายทางเรือ

จัดทำ ติดตั้ง บำรุงรักษาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในอาณาบริเวณทางน้ำ และสนับสนุนหน่วยงานอื่นตามคำขอ

8.3.3 กองการขุดลอก

ขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ ทางเดินเรือที่กำหนดตามโครงการแผนงาน หรือนโยบาย

8.3.3.1 แผนกกลาง

ดำเนินงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไปของกอง เป็นสื่อกลางประสานงาน ระหว่างส่วนงาน

8.3.3.2 แผนกเรือขุด

ควบคุมการปฏิบัติงานของเรือขุด เรือจูงและเรือดิน

8.3.3.3 – 8.3.3.5 เรือสันดอน 7 - 9

ขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ ทางเดินเรือ

8.3.4 กองบริการ

ให้บริการ สนับสนุนการปฏิบัติงานหน่วยงานฝ่ายการร่องน้ำ และหน่วยงานอื่นของ กทท. ด้านซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุลอยน้ำและอื่น ๆ ดำเนินงานการเงิน บัญชี สถิติ พัสดุ ขนส่งและการส่งกำลังบำรุง

8.3.4.1 แผนกการเงิน

ดำเนินการการเงิน บัญชี งบประมาณและภาษี

8.3.4.2 แผนกพัสดุและจัดซื้อ

ดำเนินการพัสดุและงานจัดซื้อให้หน่วยงานต่าง ๆ ของฝ่าย

8.3.4.3 แผนกขนส่ง

บริการด้านพาหนะทั้งทางบกและทางน้ำ บริการรับ - ส่งน้ำเชื้อเพลิงและวัสดุ ต่าง ๆ ดูแลอาคารสถานที่ของกอง

8.3.4.4 แผนกโรงงานซ่อม

ซ่อมแซมบำรุงรักษาเรือ เครื่องจักรกล อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุลอยน้ำ และงานจัดจ้างให้หน่วยงานต่าง ๆ ของฝ่าย

8.3.4.5 แผนกคลังพัสดุโรงงาน

เบิกเก็บรักษา จ่ายพัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ควบคุมการเบิกพัสดุเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่ใช้ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาของโรงงานซ่อม

9. ท่าเรือกรุงเทพ

9.1 แผนกตรวจสอบการชั่งวัดสินค้า

ตรวจสอบและรับรองการชั่งวัดสินค้า ขนาด น้ำหนักสินค้าตามสภาพที่เป็นจริง และที่ไม่ตรง ตามเอกสารสินค้าของเรือ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.2 แผนกบรรทุกและขนถ่ายสินค้า

ควบคุมการบรรทุกและขนถ่ายสินค้าของผู้ประกอบกิจการบรรทุก หรือขนถ่ายสินค้าเรือเดิน ทะเลต่างประเทศ รับจดทะเบียนและควบคุมผู้ทำหน้าที่บรรทุกหรือขนถ่ายสินค้าเรือเดินทะเลต่างประเทศให้ เป็นไปตามกฎกระทรวง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.3 แผนกควบคุมการปฏิบัติงานท่า

ควบคุมดูแลการใช้เครื่องมือทุ่นแรง แรงงานในการเคลื่อนย้ายสินค้า ตู้สินค้าประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงในการปฏิบัติงานหน้าท่า จัดเตรียมสถานที่บนท่าให้เรือเข้าเทียบท่า การจัดเรียงสินค้า กำหนดสถานที่เก็บรักษาสินค้า การใช้เครื่องมือทุ่นแรงและแรงงาน รวมทั้งการอำนวยความสะดวกอื่นๆ ในการขนส่ง ขนถ่ายแก่ผู้ใช้บริการ ดูแลรับผิดชอบการเข้าใช้พื้นที่และอาคารภายในเขตรั้วศุลกากรท่าเรือกรุงเทพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.4 แผนกตรวจสอบสินค้า

ตรวจปล่อยสินค้าและตู้สินค้าจากกองท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 โรงพักสินค้า คลังสินค้า ตรวจสอบค่าฝากเก็บสินค้าตามอัตราค่าภาระที่กำหนด และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.5 ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า

ให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่เรือในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าและคนโดยสาร รับมอบสินค้าจากเรือ เก็บรักษาสินค้า ส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.5.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการ และสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานระหว่างส่วนงาน

9.5.2 กองปฏิบัติการสินค้า 1

ดำเนินงานรับมอบสินค้า ตู้สินค้าขาเข้า (LCL) จากเรือ เก็บรักษาสินค้าตู้สินค้าและส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง ดำเนินงานท่าเทียบเรือชายฝั่งและเรือลำเลียงภายในประเทศ ควบคุมการใช้แรงงานและเครื่องมือทุ่นแรงที่มาปฏิบัติงาน

9.5.2.1 แผนกกลาง

ดำเนินงานธุรการของกอง งานพิธีการสินค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

9.5.2.2 – 9.5.2.3 แผนกโรงพักสินค้า 1, 2

ดำเนินงานท่าเทียบเรือชายฝั่งและเรือลำเลียงภายในประเทศรับมอบสินค้า ตู้สินค้า เก็บรักษาสินค้า การบรรจุตู้สินค้า การบรรทุกตู้สินค้าขาออกขึ้นเรือ ส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง ควบคุมการใช้แรงงานและเครื่องมือทุ่นแรงที่มาปฏิบัติงาน

9.5.2.4 – 9.5.2.9 แผนกโรงพักสินค้า 3 - 8

รับมอบสินค้า ตู้สินค้าขาเข้า (LCL) จากเรือ เก็บรักษาส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง ควบคุมการใช้แรงงาน และเครื่องมือทุ่นแรงที่มาปฏิบัติงาน

9.5.3 กองปฏิบัติการสินค้า 2

รับมอบตู้สินค้าขาเข้า (LCL) จากกองท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 ควบคุมการเปิดตู้สินค้า เพื่อนำสินค้าเข้าเก็บในโรงพักสินค้า หรือส่งมอบให้กับเจ้าของสินค้า หรือตัวแทนที่หน้าตู้สินค้าโดยตรง จัดส่งสินค้าแต่ละประเภทที่ต้องส่งไปยังคลังสินค้าที่เกี่ยวข้อง ส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับตราส่ง วางแผนจัดเตรียมพนักงาน เครื่องมือทุ่นแรง พื้นที่ไว้สำหรับรองรับการปฏิบัติงาน การให้บริการและอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ

9.5.3.1 – 9.5.3.6 แผนกโรงพักสินค้า 9, 11, 13, 15 - 17

รับมอบตู้สินค้าขาเข้า (LCL) จากกองท่าบริการตู้สินค้า 1 และ 2 เปิดตู้สินค้า เพื่อนำสินค้าเข้าเก็บในโรงพักสินค้า จัดส่งสินค้าแต่ละประเภทที่ต้องส่งไปยังคลังสินค้าที่เกี่ยวข้อง เปิดตู้สินค้าเพื่อส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับตราส่งที่หน้าตู้สินค้าโดยตรง ส่งมอบสินค้าในโรงพักสินค้าให้แก่ผู้รับตราส่ง

9.5.4 กองปฏิบัติการสินค้า 3

วางแผน ควบคุมดูแลเก็บรักษา รับมอบ ส่งมอบตู้สินค้าเปล่าและตู้สินค้าขาออกที่บรรจุภายในท่าเรือกรุงเทพ จัดเก็บรักษาสินค้าขาออกในคลังสินค้า กำหนดวิธีปฏิบัติงานและควบคุมเครื่องมือทุ่นแรงในการปฏิบัติงาน

9.5.4.1 แผนกสารสนเทศ

บันทึกข้อมูลตู้สินค้าเปล่าและตู้สินค้าขาออกที่บรรจุภายในท่าเรือกรุงเทพ และรถบรรทุกสินค้าขาออกในระบบคอมพิวเตอร์ ดำเนินงานเอกสารเกี่ยวกับตู้สินค้าขาออก และรถบรรทุกสินค้าขาออก แลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำรายงาน สถิติ ข้อมูล

9.5.4.2 แผนกควบคุมการบรรจุตู้สินค้า

วางแผน จัดเตรียมพื้นที่สำหรับวางตู้สินค้าเปล่าเพื่อบรรจุสินค้า ควบคุมการบรรจุสินค้าเข้าตู้สินค้า บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตู้สินค้าและสินค้า รับและส่งมอบตู้สินค้า เก็บรักษา และเตรียมการส่งมอบตู้สินค้าขาออกขึ้นเรือ ควบคุมการใช้เครื่องมือทุ่นแรง

9.5.4.3 แผนกควบคุมตู้สินค้าเปล่า

วางแผน จัดเตรียมพื้นที่ บันทึกข้อมูลการรับมอบตู้สินค้าเปล่าทั้งภายในและภายนอกท่าเรือกรุงเทพ ควบคุมดูแล จัดเก็บรักษา บันทึกข้อมูล ส่งมอบตู้สินค้าเปล่า และควบคุมการใช้เครื่องมือทุ่นแรง

9.5.4.4 แผนกสินค้าเพื่อการส่งออก

วางแผน จัดเตรียมพื้นที่ บันทึกข้อมูลการรับมอบสินค้าขาออกทั้งภายในและภายนอกคลังสินค้า เพื่อบรรจุสินค้าเข้าตู้สินค้าเปล่า ควบคุมดูแลจัดเก็บรักษา ส่งมอบสินค้า ตู้สินค้า ควบคุมการใช้เครื่องมือทุ่นแรง

9.5.5 กองคลังสินค้า

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้าแก่ผู้รับตราส่ง สินค้าผ่านแดน สินค้าทัณฑ์บน สินค้าตกค้าง สินค้าอันตราย สินค้าขายทอดตลาด สินค้าปอ ฝ้าย นุ่น และสินค้านำเข้า

9.5.5.1 แผนกคลังสินค้าผ่านแดน

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้าผ่านแดน ควบคุมการใช้แรงงาน และเครื่องมือทุ่นแรง

9.5.5.2 แผนกคลังสินค้าทัณฑ์บน

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้าทัณฑ์บน ควบคุมการใช้แรงงาน และเครื่องมือทุ่นแรง

9.5.5.3 แผนกคลังสินค้าตกค้าง

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้าตกค้าง และสินค้าขายทอดตลาด จัดทำบัญชีแบ่งเงินรายได้จากการขายทอดตลาด ควบคุมการใช้แรงงาน และเครื่องมือทุ่นแรง

9.5.5.4 แผนกคลังสินค้าอันตราย

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้า ตู้สินค้าอันตราย สินค้าปอ ฝ้าย นุ่น ควบคุมการใช้แรงงาน และเครื่องมือทุ่นแรง

9.5.5.5 แผนกคลังสินค้านำเข้า

รับมอบ เก็บรักษา ส่งมอบสินค้านำเข้า

9.5.6 กองท่าบริการตู้สินค้า 1

วางแผน ควบคุมงานระบบตู้สินค้า รับมอบส่งมอบ ขนถ่ายตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออก บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเรือและตู้สินค้า งานสารสนเทศ ตรวจสอบตู้สินค้า การปฏิบัติงานหน้าท่าและลานวางพักตู้สินค้า ควบคุมการจัดเครื่องมือทุ่นแรงปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า กำหนดวิธีการปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า

9.5.6.1 แผนกวางแผนระบบตู้สินค้า

ควบคุมการบรรทุกขนถ่ายตู้สินค้า รับมอบส่งมอบตู้สินค้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์ วางแผนการจัดเรือเทียบท่า การปฏิบัติงานของเรือ และรถคานยกตู้สินค้าในลานวางตู้สินค้า ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ส่วนงานและผู้ใช้บริการ

9.5.6.2 แผนกสารสนเทศ

บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตู้สินค้าขาเข้าและขาออกในระบบคอมพิวเตอร์ ดำเนินงานด้านเอกสารเกี่ยวกับตู้สินค้าและบัญชีสินค้าขาเข้าและขาออก แลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำรายงาน สถิติ ข้อมูล

9.5.6.3 แผนกปฏิบัติการ

ควบคุมประสานงานการปฏิบัติงานหน้าท่า ลานวางตู้สินค้า รับมอบส่งมอบงานบรรทุกขนถ่ายตู้สินค้า

9.5.6.4 แผนกด้านตรวจสอบภายใน

ตรวจสอบ บันทึกข้อมูลตู้สินค้าเข้าออกจากท่าบริการตู้สินค้ารับมอบ ส่งมอบตู้สินค้า การตรวจสอบสภาพและน้ำหนักของตู้สินค้า ควบคุมดูแลการใช้พื้นที่และการจราจรบริเวณด้านตรวจสอบภายใน

9.5.6.5 แผนกเครื่องมือทุ่นแรง

จัดรถคานยกตู้สินค้า ปั่นจั่นยกตู้สินค้าหน้าท่าและรถลากพ่วงตู้สินค้า พร้อมพนักงานเพื่อปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า ควบคุมดูแลเก็บรักษา ซ่อมบำรุงเครื่องมือทุ่นแรงและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

9.5.7 กองท่าบริการตู้สินค้า 2

วางแผน ควบคุมงานระบบตู้สินค้า รับมอบส่งมอบ ขนถ่ายตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออก บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเรือและตู้สินค้า งานสารสนเทศ ตรวจสอบตู้สินค้า การปฏิบัติงานหน้าท่าและลานวางพักตู้สินค้า ควบคุมการจัดเครื่องมือทุ่นแรงปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า กำหนดวิธีการปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า

9.5.7.1 แผนกวางแผนระบบตู้สินค้า

ควบคุมการบรรทุกขนถ่ายตู้สินค้า รับมอบส่งมอบตู้สินค้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์ วางแผนการจัดเรือเทียบท่า การปฏิบัติงานของเรือ และรถคานยกตู้สินค้าในลานวางตู้สินค้า ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ส่วนงานและผู้ใช้บริการ

9.5.7.2 แผนกสารสนเทศ

บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตู้สินค้าขาเข้าและขาออกในระบบคอมพิวเตอร์ ดำเนินงานด้านเอกสารเกี่ยวกับตู้สินค้าและบัญชีสินค้าขาเข้าและขาออก แลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำรายงาน สถิติ ข้อมูล

9.5.7.3 แผนกปฏิบัติการ

ควบคุมประสานงานการปฏิบัติงานหน้าท่า ลานวางตู้สินค้า รับมอบ ส่งมอบงานบรรทุกขนถ่ายตู้สินค้า

9.5.7.4 แผนกด้านตรวจสอบภายใน

ตรวจสอบ บันทึกข้อมูลตู้สินค้าเข้าออกจากท่าบริการตู้สินค้า รับมอบ ส่งมอบ ตู้สินค้า การตรวจสอบสภาพและน้ำหนักของตู้สินค้า ควบคุมดูแลการใช้พื้นที่และการจราจรบริเวณด้านตรวจสอบ ภายใน

9.5.7.5 แผนกเครื่องมือทุ่นแรง

จัดรถคานยกตู้สินค้า ปั่นจั่นยกตู้สินค้าหน้าท่าและรถลากพ่วงตู้สินค้า พร้อม พนักงานเพื่อปฏิบัติงานในระบบตู้สินค้า ควบคุมดูแลเก็บรักษา ซ่อมบำรุงเครื่องมือทุ่นแรงและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

9.6 ฝ่ายบริการท่าและเครื่องมือทุ่นแรง

ให้บริการและอำนวยความสะดวกในการใช้ท่า เครื่องมือทุ่นแรงและเรือลากจูงของท่าเรือ กรุงเทพมหานคร ซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.6.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและสารบรรณทั่วไปของฝ่าย เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

9.6.2 กองบริการท่า

ให้บริการท่าเทียบเรือ พุน้ำเรือ หลักผูกเรือและเรือลากจูง ติดต่อสื่อสารกับเรือเดิน ทะเลต่างประเทศที่เข้าและออกจากท่า

9.6.2.1 แผนกท่า

ให้บริการการใช้ท่าเทียบเรือ พุน้ำเรือ หลักผูกเรือ บริการนำจอด ที่ท่าเทียบเรือ เชื้อนตะวันตก

9.6.2.2 แผนกเรือ

บริการเรือลากจูง เรือบรรทุกน้ำ เรือรับขยะ เรือรับเชื้อเพลิง และซ่อมบำรุงเรือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

9.6.2.3 แผนกสื่อสาร

ควบคุมเครือข่ายวิทยุสื่อสาร การใช้วิทยุสื่อสารติดต่อสื่อสารกับเรือ ให้บริการ ข้อมูลการเข้าออกของเรือแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อมูลการเข้าออกของเรือเพื่อจัดเก็บค่าภาระผ่าน ร่องน้ำ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

9.6.3 กองเครื่องมือทุ่นแรง

ให้บริการ เช่าใช้ และตรวจสอบเครื่องมือทุ่นแรงในความรับผิดชอบให้เข้าทำการซ่อม บำรุงรักษาตามวงรอบ หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือของเครื่องมือทุ่นแรงแต่ละชนิด

9.6.3.1 แผนกเรือเครื่องมือทุ่นแรง 1

ให้บริการรถยก และตรวจสอบเครื่องมือทุ่นแรงในความรับผิดชอบ ให้เข้ารับการซ่อม บำรุงรักษาตามวงรอบ หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือของเครื่องมือทุ่นแรงแต่ละชนิด

9.6.3.2 แผนกเรือเครื่องมือทุ่นแรง 2

ให้บริการรถยกตู้สินค้า รถลากพ่วงตู้สินค้า และตรวจสอบเครื่องมือทุ่นแรงในความ รับผิดชอบให้เข้ารับการซ่อมบำรุงรักษาตามวงรอบ หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือของเครื่องมือทุ่นแรงแต่ละชนิด

9.6.3.3 แผนกปั้นจั่น

ให้บริการรถปั้นจั่น รถบรรทุก รถลากพ่วงอเนกประสงค์ และตรวจสอบเครื่องมือทุ่นแรงในความรับผิดชอบให้เข้ารับการซ่อมบำรุงรักษาตามวงรอบ หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือของเครื่องมือทุ่นแรงแต่ละชนิด

9.6.4 กองซ่อมเครื่องมือทุ่นแรง

ซ่อมแซม บำรุงรักษาและปรับปรุงเครื่องมือทุ่นแรง และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้

9.6.4.1 – 9.6.4.3 แผนกซ่อมเครื่องมือทุ่นแรง 1 - 3

ซ่อมแซม บำรุงรักษาและปรับปรุงรถยก รถบรรทุก รถปั้นจั่นทางลากพ่วงตู้สินค้าทางลากพ่วงอเนกประสงค์ รถยกตู้สินค้าหนัก รถยกตู้สินค้าเปล่า รถหิ้วลากพ่วง ปั้นจั่นยกตู้สินค้าหน้าท่า รถคานยกตู้สินค้า อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้

9.6.4.4 แผนกคลังอะไหล่เครื่องมือทุ่นแรง

เบิกอะไหล่เครื่องมือทุ่นแรงเข้าคลังเก็บรักษา จ่ายอะไหล่จากคลังเบิกอะไหล่

9.7 ฝ่ายบริหารงานสนับสนุน

บริหารและดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพด้านการพัสดุ ธุรการ การพัฒนาธุรกิจงานสินค้าอันตราย การรักษาความปลอดภัย การป้องกันอุบัติภัย และงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จัดทำมาตรการการด้านสิ่งแวดล้อม ศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโครงการต่าง ๆ กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข รวมทั้งจัดให้มีการควบคุมและป้องกันมลพิษ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

9.7.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการและสารบรรณทั่วไปของท่าเรือกรุงเทพ และของฝ่ายเป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

9.7.2 แผนกพัสดุ

ดำเนินงานพัสดุของส่วนงานสังกัดท่าเรือกรุงเทพ

9.7.3 กองบริหารงานทั่วไป

ดำเนินงานพัฒนาธุรกิจ และงานสินค้าอันตรายของท่าเรือกรุงเทพ

9.7.3.1 แผนกพัฒนาธุรกิจ

เสนอกรอบแนวคิด และรูปแบบการดำเนินธุรกิจใหม่ เสนอแนะแนวทางในการบริหาร ปรับปรุง และพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ

9.7.3.2 แผนกควบคุมสินค้าอันตราย

ควบคุมสินค้าอันตราย เสนอแนะให้ความรู้ทางวิชาการ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับสินค้าอันตราย

9.7.4 กองรักษาความปลอดภัย

รักษาความปลอดภัย ทรัพย์สิน อาคาร สถานที่ บุคคล ควบคุมอุบัติเหตุและอุบัติภัยภายในอาณาบริเวณท่าเรือกรุงเทพ รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยของเรือที่เข้ามาเทียบท่า

9.7.4.1 แผนกรักษาความปลอดภัย

รักษาความปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือรักษาความปลอดภัย ให้การฝึกอบรมพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการรักษาความปลอดภัย กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัย

9.7.4.2 แผนป้องกันอุบัติเหตุ

ป้องกันอุบัติเหตุ จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุให้การฝึกอบรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุ

9.7.5 กองความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

กำหนดนโยบาย วางแผนและจัดทำแผนงาน โครงการและมาตรการกำกับดูแลและตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามนโยบายและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยอาชีวอนามัย จัดทำโครงการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมของท่าเรือกรุงเทพ รวบรวมกฎ ระเบียบ และข้อมูลต่าง ๆ สำหรับใช้ในการบริหารกำหนดนโยบาย

9.7.5.1 แผนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมายและวางแผนดำเนินงาน ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล จัดทำ ปรับปรุงข้อบังคับ กฎ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศของ กทท. ให้ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศ และข้อกำหนดอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

9.7.5.2 แผนสิ่งแวดล้อม

กำหนดนโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผนการดำเนินงานด้านงานสิ่งแวดล้อม จัดทำปรับปรุงแก้ไขกฎ ระเบียบ คำสั่งให้ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศ และข้อกำหนดอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม

10. ท่าเรือแหลมฉบัง

10.1 สำนักปฏิบัติการ

ดำเนินงานด้านการให้บริการงานเรือ งานการช่าง งานการทำ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

10.1.1 กองบริการ

ให้บริการแก่เรือในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ติดต่อสื่อสารกับเรือที่เข้าและออกจากท่า ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการขจัดคราบน้ำมันทางทะเล

10.1.1.1 แผนกบริการท่า

บริการท่า เรือลากจูง เรือรับเชื้อเพลิง เรือรับขยะ

10.1.1.2 แผนกสื่อสาร

ติดต่อสื่อสารกับเรือเดินทะเลและหน่วยงานสื่อสาร ตามหลักการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ติดต่อสื่อสารกับเรือและหน่วยสื่อสารของ กทท.

10.1.2 กองการช่าง

งานช่างโยธา ช่างไฟฟ้า ช่างกล บำรุงรักษาอาคารสถานที่ ซ่อมบำรุง รักษารถและเครื่องมือทุ่นแรง

10.1.2.1 แผนกช่างโยธา

วางแผนและควบคุม การก่อสร้าง ซ่อมบำรุงรักษาอาคารสถานที่ สิ่งปลูกสร้างงานสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลต่าง ๆ ในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง อาคารบ้านพัก และสถานที่ต่าง ๆ

10.1.2.2 แผนกช่างไฟฟ้า

เดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบไฟฟ้า ติดตั้งซ่อมแซม บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้า

10.1.2.3 แผนกช่างกล

ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องมือทุ่นแรง ยานพาหนะทางบก จัดบริการรถยนต์ รถโดยสารและรถยนต์บรรทุก งานคลังพัสดุช่าง

10.1.3 กองการทำ

รวบรวมข้อมูลสินค้า ตั๋วสินค้า เพื่อจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ตรวจสอบการดำเนินงานและจำนวนตั๋วสินค้า สินค้า ผู้โดยสาร สินค้าอันตราย กิจกรรมอื่น ๆ ของคู่สัญญาประกอบการ ให้ถูกต้องครบถ้วน เพื่อเรียกเก็บค่าผลประโยชน์ตอบแทน ประมวลผลจัดทำสถิติตั๋วสินค้า สินค้า ผู้โดยสาร สินค้าอันตราย เพื่อใช้ในการบริหาร วิจัยและพัฒนา รวมทั้งงานด้านบริหารจัดการและดูแลศูนย์ฝึกป้องกันความเสียหายจากอัคคีภัย ท่าเรือแหลมฉบัง

10.1.3.1 แผนกจัดการท่าเทียบเรือ

ตรวจสอบการดำเนินงานจำนวนตั๋วสินค้า สินค้า ผู้โดยสารของคู่สัญญาประกอบการท่าเทียบเรือ จัดทำสถิติข้อมูล

10.1.3.2 แผนกจัดการสินค้า

ตรวจสอบการดำเนินงาน จำนวนตั๋วสินค้า สินค้า สินค้าอันตราย ของคู่สัญญาประกอบการลานตู้สินค้า คลังสินค้าอันตราย จัดทำสถิติข้อมูล

10.2 สำนักบริหารงานสนับสนุน

ดำเนินงานด้านบริหารงานทั่วไป งานแผนงาน งานการบุคคล งานการเงิน งานนิติการและสัญญา และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

10.2.1 กองบริหารงานทั่วไป

รับและโต้ตอบหนังสือภายนอก เวียนหนังสือ ตรวจหนังสือที่เสนอผู้บริหาร งานพัสดุ งานประชาสัมพันธ์และการตลาด

10.2.1.1 แผนกธุรการ

ดำเนินงานธุรการ และสารบรรณทั่วไปของท่าเรือแหลมฉบัง เป็นสื่อกลางประสานงานระหว่างส่วนงาน

10.2.1.2 แผนกประชาสัมพันธ์

ผลิตสื่อต่าง ๆ เพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ส่งเสริม ความสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก จัดนิทรรศการ ให้การต้อนรับผู้เยี่ยมชมกิจการ ให้บริการข้อมูลข่าวสาร และส่งเสริมการตลาด

10.2.1.3 แผนกพัสดุ

จัดหา เบิก เก็บรักษา จ่าย จำหน่าย โอนพัสดุ

10.2.1.4 แผนกรักษาความปลอดภัย

ดำเนินงานควบคุม ตรวจและประสานการปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัยพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังทั้งหมด กำหนดยุทธศาสตร์และจัดทำกลยุทธ์ เพื่อป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุภัยในสถานการณ์ทั่วไปและกรณีเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำและตรวจสอบทะเบียนประวัติบุคคลภายนอก และยานพาหนะ ที่ผ่านเข้า-ออกภายในเขตรั้วศุลกากร

10.2.2 กองแผนงาน

วิจัย จัดทำปรับปรุงแผนงานโครงการต่าง ๆ จัดทำงบประมาณและงานคอมพิวเตอร์

10.2.2.1 แผนกวิจัยและพัฒนาธุรกิจ

รวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยและพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ศึกษาและควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

10.2.2.2 แผนกโครงการและประเมินผล

จัดทำแผนงานโครงการ จัดทำงบประมาณ ทะเบียนคุม งบประมาณ รายได้ - รายจ่ายงบลงทุน และเงินอุดหนุนที่ได้รับจากภายนอก ตรวจสอบจัดทำรายงานเปรียบเทียบรายจ่ายที่จ่ายจริง กับงบประมาณที่ตั้งไว้ ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของท่าเรือแหลมฉบังในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรการประเมินผลรัฐวิสาหกิจ

10.2.2.3 แผนกสารสนเทศ

วิเคราะห์ออกแบบ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และการใช้ ให้สอดคล้องกับความต้องการ

10.2.3 กองการบุคคล

บรรจุแต่งตั้ง วิเคราะห์งาน เก็บรักษาทะเบียนประวัติพนักงาน การเลื่อนขั้นเงินเดือน งานสวัสดิการ การสงเคราะห์ การฌาปนกิจสงเคราะห์

10.2.3.1 แผนกอัตราค่าจ้าง

บรรจุแต่งตั้ง ควบคุมอัตราค่าจ้าง วิเคราะห์งาน จัดทำ งบประมาณค่าจ้างบุคคล เก็บรักษาทะเบียนประวัติ และงานแรงงานสัมพันธ์

10.2.3.2 แผนกสวัสดิการ

งานสวัสดิการ สงเคราะห์ ฌาปนกิจสงเคราะห์ กีฬา และสนันทนาการ อาคารบ้านพัก

10.2.4 กองการเงิน

งานการเงิน การบัญชี รายงานฐานะการเงิน การรับจ่ายเงินและเก็บรักษาเงิน การคิดจัดเก็บค่าภาระและผลประโยชน์ จัดทำทะเบียน ตรวจสอบการเบิกจ่ายประเภทต่าง ๆ

10.2.4.1 แผนกการคลัง

รับเงิน จ่ายเงิน เก็บรักษาเงิน ฝาก - ถอนเงินกับธนาคาร แจกจ่ายหนี้ภาษี การเบิกจ่ายและหักเงินตามข้อผูกพัน

10.2.4.2 แผนกผลประโยชน์

คำนวณและออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระผลประโยชน์ ติดตามเร่งรัด

10.2.4.3 แผนกตรวจสอบและงบประมาณ

จัดทำทะเบียน ตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณลงทุนค่าใช้สอยทุกประเภทเงินช่วยเหลือต่าง ๆ เงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ยขยัน โบนัส เงินทดแทน ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายของพนักงาน

10.2.4.4 แผนกบัญชี

งานการบัญชี จัดทำรายงานการเงิน งบแสดงฐานะการเงิน งบทำการกำไรขาดทุน เก็บรักษาสรุพสมุดบัญชี เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับการเงิน

10.2.5 กองนิติการและการจัดการทรัพย์สิน

งานบริหารสัญญา ทำนิติกรรมและสัญญา งานคดี ลงทุนประกอบการเสนอข้อคิดเห็นในปัญหาข้อกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ระวังรักษาแนวเขตที่ดิน จัดเก็บผลประโยชน์จากที่ดินและอาคาร

10.2.5.1 แผนกฎหมาย

พิจารณาและเสนอแนะปัญหาข้อกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบงานคดี การสอบสวนพนักงาน การจดทะเบียนผู้ประกอบการกิจการบรรทุกหรือขนถ่ายสินค้าเรือเดินทะเลต่างประเทศ

10.2.5.2 แผนนิติกรรมและสัญญา

ทำนิติกรรมสัญญา ตรวจสอบหนังสือสัญญาคู่ประกัน

10.2.5.3 แผนการบริหารสัญญาและการจัดการทรัพย์สิน

ดูแลระวังรักษาแนวเขตที่ดิน จัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง พัฒนาและจัดทำนิติกรรม การใช้ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง

2.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำเรือแห่งประเทศไทย

วิสัยทัศน์

To be World Class Port with Excellent Logistics Services for Sustainable Growth in 2030

“มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก ด้วยการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนในปี 2573”

ตำแหน่งเชิงกลยุทธ์ของท่าเรือภายใต้ความรับผิดชอบของการท่าเรือฯ

ท่าเรือกรุงเทพ :

“เป็นท่าเรือแม่น้ำที่ได้มาตรฐานสากล บริการที่เป็นเลิศ สร้างมูลค่าเพิ่ม สนับสนุนการค้าของประเทศ”

ท่าเรือแหลมฉบัง :

“เป็นท่าเรือชั้นนำระดับโลก เชื่อมโยงโครงข่ายโลจิสติกส์สู่การค้าโลกแบบไร้รอยต่อ”

ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน/ท่าเรือเชียงของ :

“เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงที่ได้มาตรฐาน”

ท่าเรือระนอง :

“เป็นประตูการขนส่งหลักทางฝั่งทะเลอันดามันที่ได้มาตรฐาน”

ค่านิยม

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการด้วยใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมร่วมมือเพื่อองค์กร”

ภารกิจ

1. พัฒนาบริการและโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือให้มีมาตรฐานระดับโลก (World Class Port) เพื่อสนับสนุนและเป็นกลไกขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2. พัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ที่เชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ ที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจโลก

3. พัฒนาการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ในเชิงธุรกิจ เพื่อให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้รับผลตอบแทนในอัตราที่เหมาะสม และสนับสนุนการเติบโตขององค์กร

4. พัฒนาองค์กรให้มีสมรรถนะสูง เพื่อสนับสนุนการบริการและการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

5. สร้างความนิยมและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินกิจการท่าเรือและบทบาทความสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพื่อสร้างการเติบโตและความเป็นอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์

1. พัฒนาบริการและโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือให้มีมาตรฐานในระดับโลก (World Class Port)
2. พัฒนาสู่การเป็นประตูการค้าหลักและศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Gateway & Intermodal Transport)
3. พัฒนาสินทรัพย์ในเชิงธุรกิจ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Assets Management)
4. พัฒนาการให้บริการและกระบวนการทำงานสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (Best in Class of Services and Operations)

กลยุทธ์การทำเรือฯ ปีงบประมาณ 2561-2564

การทำเรือฯ ได้กำหนดกลยุทธ์และระบุกิจกรรมเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุกลยุทธ์ ตัวชี้วัด เป้าหมายขององค์กร และใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานระหว่างปีงบประมาณ 2562-2566 ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาบริการและโครงสร้างพื้นฐานท่าเรือให้มีมาตรฐานระดับโลก สนับสนุนการดำเนินธุรกิจหลักให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาและขยายบริการธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่เชื่อมโยงโครงข่ายการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ สนับสนุนกิจการท่าเรือและพัฒนาประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 : พัฒนาสินทรัพย์ในเชิงธุรกิจ โดยจัดตั้งบริษัทลูก เพื่อช่วยดำเนินการสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มและผลตอบแทน

กลยุทธ์ที่ 4 : พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ 5 : พัฒนาและบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับภารกิจและก้าวทันความเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์ที่ 6 : บริหารจัดการทางการเงินให้ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ตอบสนองการพัฒนาองค์กร

กลยุทธ์ที่ 7 : มุ่งเน้นการทำตลาดเชิงรุกและการให้บริการที่ครบวงจร ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

กลยุทธ์ที่ 8 : ยกระดับการดำเนินงาน การให้บริการให้ทัดเทียมมาตรฐานสากล เสริมสร้างนวัตกรรมการบริหารที่มีธรรมาภิบาล สร้างความนิยมและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อกิจการท่าเรือ

บทที่ 3 แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการท่าเรือแห่งประเทศไทย

3.1 แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล

การศึกษา วิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล รวมทั้งการนำมาตรฐาน นวัตกรรมและการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของท่าเรือชั้นนำที่เหมาะสม (Innovation and Technology) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของท่าเรือต่างๆ ในสังกัดการท่าเรือแห่งประเทศไทย สามารถสรุป ได้ดังนี้

3.1.1 แนวโน้มทิศทางการพัฒนาท่าเรือดิจิทัลในระดับสากล ที่รวมถึงมาตรฐาน นวัตกรรม และการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของท่าเรือชั้นนำ

ท่าเรือในโลกนี้ มีการพัฒนาด้านการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาใช้โดยแบ่งเป็นระยะทั้งหมด 4 ระยะ ดังนี้

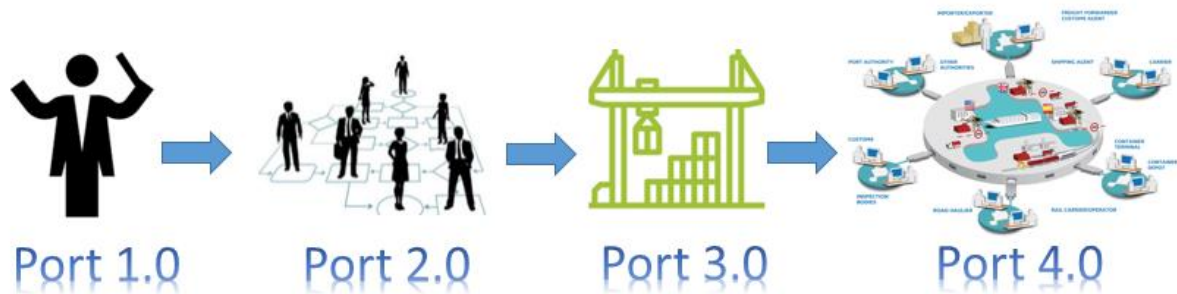
Port 1.0 – Port 1.0 เน้นการบริหารจัดการแบบ “Management by hero” คือ บริหารจัดการแบบใช้ผู้นำที่มีประสบการณ์ในการควบคุมแต่ละส่วนของการทำงาน โดยมีการนำเครื่องทุ่นแรงเข้ามาใช้ในการบริหารงาน แต่การบริหารการทำงานในแต่ละขั้นตอนนี้ ยังคงใช้คนเป็นคนสั่งการและตัดสินใจ

Port 2.0 – Port 2.0 เริ่มมีการนำกระบวนการที่เป็นขั้นตอนเข้ามาบริหารจัดการ เรียกว่า “Management by process” โดยเริ่มมีการนำซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการทำงาน เช่น โปรแกรมบริหารตู้สินค้า (Terminal Operating System, TOS) เพื่อให้การทำงานในแต่ละขั้นตอน เป็นไปตามกระบวนการ จากเริ่มต้นจนถึงสุดกระบวนการ โดยคนจะเป็นผู้ควบคุมอยู่บนศูนย์ปฏิบัติการและเป็นคนตัดสินใจ

Port 3.0 – Port 3.0 คือ การบริหารจัดการกรณีเกิดปัญหา “Management by exception” ในยุคนี้ เป็นการนำระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการบริหารงานท่าเรือ โดยโปรแกรม และเครื่องมือจะทำงานร่วมกันแบบอัตโนมัติ ซึ่งโปรแกรมจะเป็นตัวตัดสินใจในการสั่งงานเครื่องมือต่างๆ ตามอัลกอริทึม (Algorithm) ที่กำหนดไว้ และคนจะเป็นผู้ตัดสินใจในกรณีที่เกิดเหตุการณ์บางอย่างที่เป็นกรณีพิเศษ ที่โปรแกรมไม่สามารถตัดสินใจได้เท่านั้น

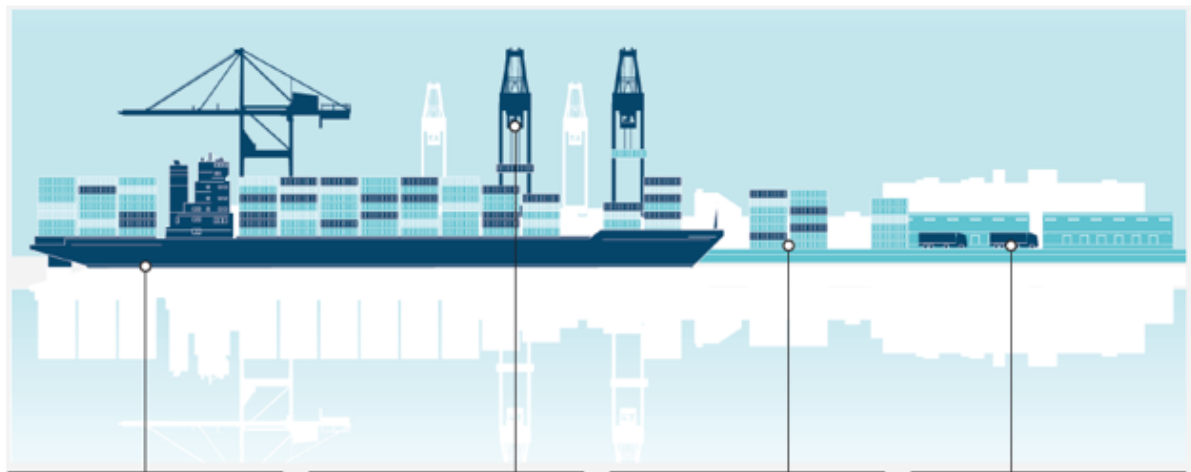
Port 4.0 – จากที่กล่าวมาข้างต้นตั้งแต่ Port 1.0 - Port 3.0 นั้น เป็นการพยายามของท่าเรือในการพัฒนาการบริหารงานภายในให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะแตกต่างจาก Port 4.0 โดยในยุคของ Port 4.0 นั้น จะเริ่มมองไปถึงการบริหารจัดการทั้งภายในและภายนอกท่าเรือในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำงานเกี่ยวข้องกับท่าเรือ เพื่อให้การทำงานในทุกภาคส่วนนั้น สามารถทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือเพียงตัวของท่าเรือเอง ซึ่งยุคนี้เราจะเรียกว่า “From manage to orchestrate” โดยในยุคนี้มีการนำเทคโนโลยีที่เป็นแพลตฟอร์มต่างๆ มาใช้งาน เพื่อให้การทำงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การทำระบบ Port Community System (PCS) การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลทางการค้า (Trade Facilitation Platform) การนำเทคโนโลยี Block Chain มาใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ จะสร้างระบบบูรณาการแบบ Ecosystem นอกจากนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และท่าเรือให้มากที่สุด ข้อมูลจะเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการ

บริหารงานเพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น จึงมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเก็บข้อมูล และการบริหารข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี IoT sensor (Internet of Things) และ เทคโนโลยี Data Analytic, AI และ Big Data มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการคาดการณ์ และแชร์ข้อมูลต่างๆ ไปให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและใช้งานเองในท่าเรือ



รูปที่ 3-1: วิวัฒนาการของท่าเรือ จาก Port 1.0 – 4.0

หากเราทำการศึกษาวิเคราะห์ท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศทั่วโลก ในท่าเรือที่พัฒนาและเจริญแล้วนั้น จะพบว่า ท่าเรือเหล่านี้ จะมีการพัฒนาอยู่ในระยะที่เป็น ทั้ง Port 3.0 และ Port 4.0 โดยจะมีการนำระบบอัตโนมัติเข้ามามีใช้ในการบริหารงาน ตั้งแต่ประตูเข้าออก ลานกองเก็บตู้สินค้า รวมไปถึงจนถึงการเคลื่อนย้ายตู้สินค้าขึ้นลงจากเรือ และการบริหารจัดการข้อมูลของท่าเรือ รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านระบบ Port Community System (PCS) ระบบจองคิวรถบรรทุก (Vehicle Booking System) การนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในการตรวจจับการใช้งานของเครื่องมือ เพื่อสามารถคาดการณ์การทำ Preventive Maintenance ของเครื่องมือ การนำระบบเครือข่าย 5G มาใช้งาน และทดสอบเพื่อใช้งานแทนระบบ WiFi และระบบอื่นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และความรวดเร็วในการให้บริการ



ระบบวางแผนเรืออัตโนมัติ ระบบควบคุมเครนหน้าท่า ระบบเครนอัตโนมัติควบคุม ระบบประตูอัตโนมัติ
จากระยะทางไกล การทำงานโดยระบบ CTMS (Gate Automation)

รูปที่ 3-2: แสดงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ Port 3.0

3.1.2 ผลการศึกษาแนวโน้มทิศทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของท่าเรือชั้นนำ

จากการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลในท่าเรือต่างประเทศ โดยนำตัวอย่างจากท่าเรือชั้นนำในประเทศต่างๆ ในแต่ละภูมิภาค โดยใช้การจัดลำดับท่าเรือชั้นนำจากปริมาณตู้สินค้าในปี ค.ศ. 2018 (<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/top-50-world-container-ports>) สามารถสรุปการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับ Port 3.0 และ Port 4.0 ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1: สรุปการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับ Port 3.0 และ Port 4.0

Terminal	Number of TEUs (Million)	Port 3.0	Port 4.0	Cyber security Compliance
Shanghai, China	42	Fully Automated Terminal - ARMG/AGV, Quay crane OCR, Gate automation, Equipment tracking using RTLS solution	Shanghai Harbor E-Logistics	GDPR (General Data Protection Regulation)
Singapore	36	Fully Automated Terminal - ARMG/AGV & Truck, Gate automation	GPN (Global Portnet), Truck Pooling System (reduce laden move) connect with GPN, Trade Facilitation Platform	GDPR (General Data Protection Regulation)
Busan, South Korea	21.66	Fully/Semi Automated Terminal, Gate Automation, VBS	PCS (KLNNet), Ship Tracking system	GDPR (General Data Protection Regulation)
Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates	14.95	Fully Automated Terminal, Gate automation, VBS	PCS (JV company by DP world)	GDPR (General Data Protection Regulation)
Rotterdam, The Netherlands	14.51	Fully Automated Terminal, Gate automation, VBS, Quay crane OCR, Rail OCR, Self-service Kiosk	Portbase PCS (Ship Call, Import cargo, Hinterland Transport **Rail/Road, Export cargo)	GDPR (General Data Protection Regulation)
Antwerp, Belgium	11.1	Fully Automated terminal, Gate automation, VBS, Quay crane OCR, Self-service Kiosk	PCS (Port community System), IoT to collect equipment information for preventive maintenance	GDPR (General Data Protection Regulation)
Hamburg, Germany	8.73	Fully Automated Terminal, Gate automation, VBS, Rail OCR, Self-service Kiosk	Dakosy (PCS), 5G technology for communication and IoT, Hamburg Vessel Coordination Center, Container terminals introduce slot-booking procedure (SBV) for truckers, IoT on equipment sensors, cloudsharing platform by SAP HANA	GDPR (General Data Protection Regulation)
Long Beach, U.S.A.	8.09	Fully Automated Terminal, Gate automation, VBS, Self-service Kiosk	PCS to track good movement, supply-chain	GDPR (General Data Protection Regulation)

จากผลการศึกษาข้อมูลของท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศ พบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกนำมาใช้งานมีระบบหลักๆ ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1) ระบบท่าเรืออัตโนมัติและระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรืออัตโนมัติ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มของการดำเนินงานตู้สินค้าอัตโนมัติในเทอร์มินอลต่างๆ ทั่วโลก เนื่องจากระบบอัตโนมัติ ทำให้สามารถปฏิบัติการจากระยะไกลได้ เช่น การควบคุมโดยรีโมทของเครน Ship-to-shore (STS) และเครนกองซ้อน รวมถึงการดูแลประตูอัตโนมัติ ประสิทธิภาพการทำงานของเทอร์มินอลนั้น สามารถเพิ่มขึ้นได้จากการขยายกิจการในแนวนอน (Horizontal integration) ของระบบและอุปกรณ์เหล่านี้บนเทอร์มินอล โดยในขณะนี้ เทอร์มินอลส่วนใหญ่ที่ใช้ระบบอัตโนมัติ บางแห่งเป็นเทอร์มินอลกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automated terminals) ในขณะที่เทอร์มินอลทั่วโลก มีการใช้ทำงานอัตโนมัติเต็มรูปแบบ (Fully-automated) โดยเทอร์มินอลทั้งสองประเภท มีรายละเอียด ดังนี้

- แบบกึ่งอัตโนมัติ - การดำเนินการขนถ่าย/ลาน โดยไม่มีคนขับ ส่วนใหญ่จะผ่าน Automatic Stacking Cranes (ASCs) หรือ Automated Rail Mounted Gantries (ARMGs) และ/หรือการขนส่งตามแนวนอน (Horizontal transport) แบบไม่ใช้คน จากท่าเรือไปยังกองซ้อน โดยใช้ Automated Guided Vehicle (AGVs) ผู้ให้บริการ shuttle อัตโนมัติ หรือผู้ให้บริการ Straddle

- อัตโนมัติแบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบ - เทอร์มินอลที่มีระบบอัตโนมัติระดับสูงสุดในปัจจุบัน นอกเหนือจากการดำเนินการขนถ่าย/ลานแบบไม่ใช้คน และการขนส่งในแนวนอนแบบไม่ใช้คน จากท่าเรือไปยังกองซ้อน การปฏิบัติการ Gate ก็ไม่ใช้คน และมีการใช้เครน STS ที่ควบคุมด้วยรีโมท (ดูจากรูปที่ 3-3)



กึ่งอัตโนมัติ



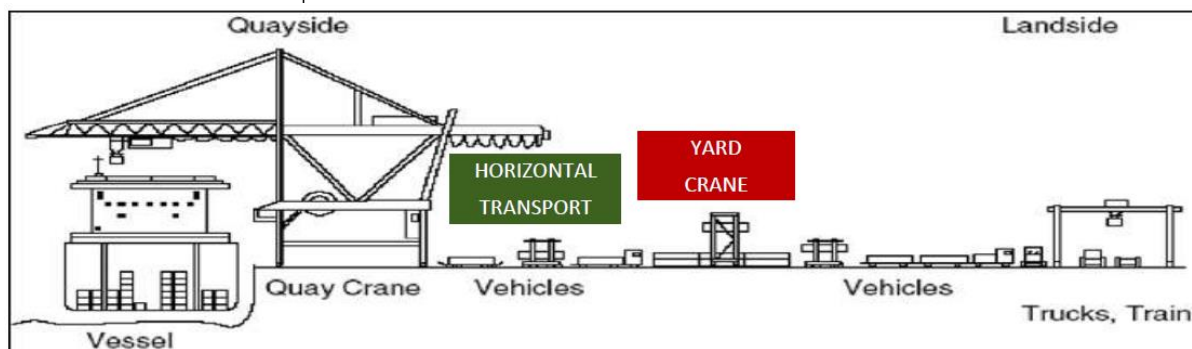
อัตโนมัติเต็มรูปแบบ

รูปที่ 3-3: กระบวนการของเทอร์มินอลกึ่งอัตโนมัติ และเทอร์มินอลอัตโนมัติ

ที่มา: Google Earth และ MTBS

ระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (Terminal Operating System: TOS หรือ Container Terminal Management System: CTMS) เป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของท่าเรืออัตโนมัติ เนื่องจากเป็นส่วนควบคุมกลางของการปฏิบัติงานในทุกๆ ส่วน เพื่อให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันนี้ ท่าเรือกรุงเทพใช้ระบบบริหารจัดการตู้สินค้านี้ชื่อ Navis SPARCS N4 ซึ่งเป็นระบบชั้นนำของโลกที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในท่าเรืออัตโนมัติทั่วโลก ทั้งท่าเรือที่เป็นแบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบ และแบบกึ่งอัตโนมัติ จึงจะใช้ข้อมูลของระบบบริหารจัดการตู้สินค้า Navis SPARCS N4 ในแกนหลักในการศึกษาในส่วนนี้

จากผลการศึกษาเบื้องต้น ได้แนะนำให้ใช้ระบบอัตโนมัติสองรูปแบบ ทั้งแบบ Twin ASC ร่วมกับ (Auto หรือ Manual) Straddle Carrier และ Cantilever ASC ร่วมกับ Terminal tractors สำหรับการทำงานที่เหมาะสมกับท่าเรือกรุงเทพ



รูปที่ 3-4: การทำงานของระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS)

รูปแบบ Twin ASC ร่วมกับ Auto Straddle carrier model เป็นรูปแบบที่สามารถทำงานแบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบ และรูปแบบ Cantilever ASC ร่วมกับ Terminal tractors จะสามารถทำงานได้ในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติเท่านั้น โดยจากการศึกษาข้อมูลนั้น ระบบ Navis SPARCS N4 จะสามารถรองรับการทำงานได้ทั้ง 2 รูปแบบ โดยยังมีรูปแบบอื่นๆ และมีการใช้งานอยู่จริงในท่าเรือต่างประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 3-5



รูปที่ 3-5: ผังการจัดวางพื้นที่ของท่าเรืออัตโนมัติในรูปแบบต่างๆ

ท่าเรือในต่างประเทศตามรูปด้านล่าง มีการใช้งานระบบ Navis SPARCS N4 ในรูปแบบ Twin ASC ร่วมกับ Auto Straddle carrier model ที่ท่าเรือ Port of Virginia และรูปแบบ Cantilever ASC ร่วมกับ terminal tractors ที่ Peel Port ตามรูปด้านล่าง



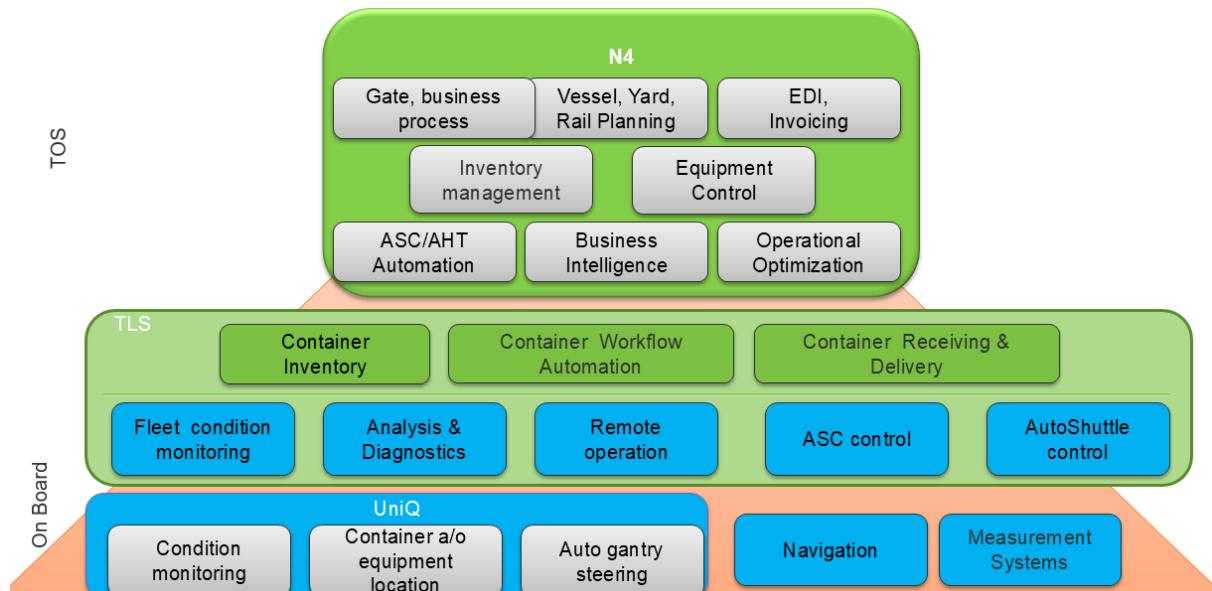
รูปที่ 3-6: การใช้งานระบบอัตโนมัติในรูปแบบ Twin ASC with Auto Straddle carrier model
ที่ท่าเรือ Port of Virginia



รูปที่ 3-7: การใช้งานระบบอัตโนมัติในรูปแบบ Cantilever ASC with terminal tractors
ที่ Peel Port

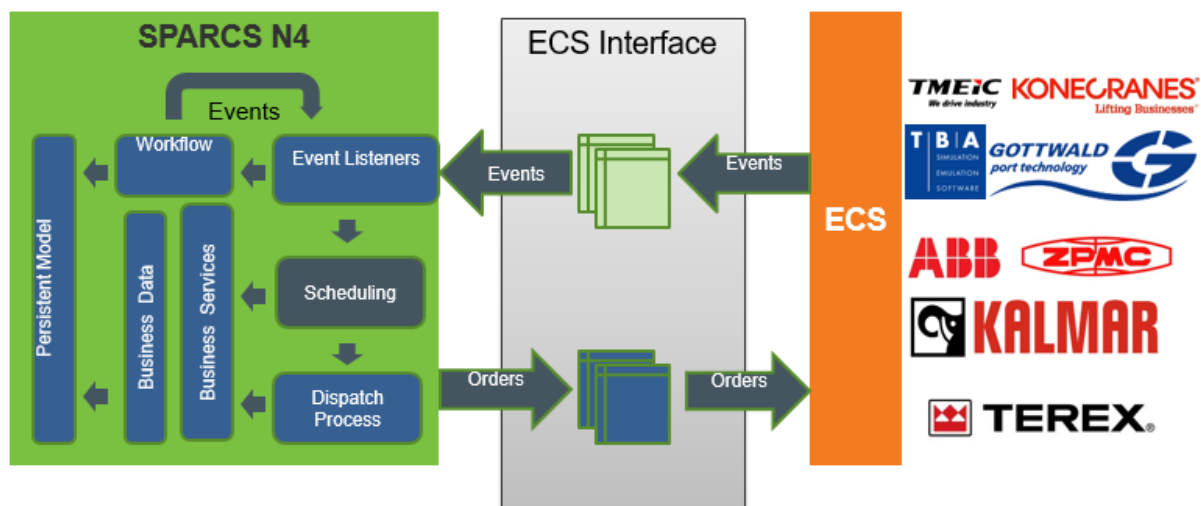
ฟังก์ชันการทำงานหลัก

นอกเหนือจากระบบบริหารจัดการตู้สินค้าปกติแล้ว ท่าเรืออัตโนมัติจำเป็นต้องมีโมดูลในการบริหารจัดการอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระบบควบคุมการทำงานของระบบบริหารจัดการตู้สินค้ากับระบบควบคุมเครื่องทุ่นแรง (Equipment Control System)



รูปที่ 3-8: โมดูลในการบริหารจัดการอัตโนมัติ

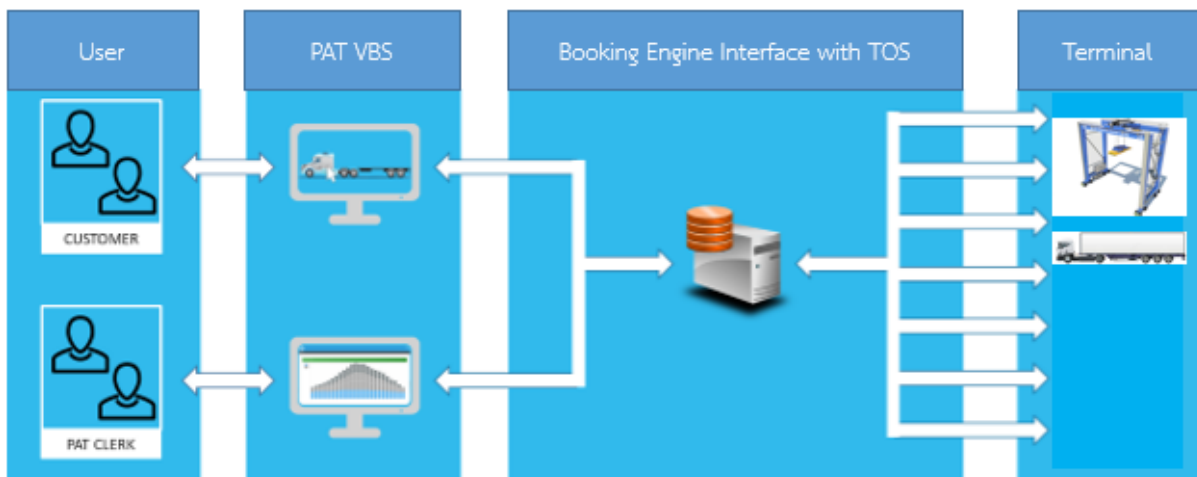
สำหรับระบบบริหารจัดการตู้สินค้าอัตโนมัติอย่าง Navis SPARCS N4 นั้น ระบบซอฟต์แวร์จะมีการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมเครื่องทุ่นแรงชั้นนำหลายยี่ห้ออยู่แล้ว ตามที่แสดงตามรูปด้านล่าง



รูปที่ 3-9: ระบบซอฟต์แวร์ Navis SPARCS N4 ที่จะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมเครื่องทุ่นแรงต่างๆ ได้

2) ระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System)

ปัญหาและอุปสรรค ในการพัฒนาและขยายปริมาณตู้สินค้าของท่าเรือ คือ การบริหารจัดการ การจราจรรอบเขตรั้วท่าเรือ และการจราจรที่หนาแน่นที่ประตูทางเข้าและออกท่าเรือ ซึ่งหากสามารถแก้ไข ปัญหานี้ได้ ก็จะทำให้ท่าเรือต่างๆ สามารถเพิ่มปริมาณตู้สินค้าของท่าเรือได้ และช่วยลดเวลาในการให้บริการ และลดการติดขัดต่างๆ ที่บริเวณประตู รวมถึงการบริหารงานในลานก็จะสามารถทำงานได้ดีขึ้น ใน ขณะเดียวกัน บริษัทขนส่งเองก็ยังสามารถลดเวลาในการรอคิว ซึ่งท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศทุกท่า จะมีการ นำระบบจองคิวรถบรรทุก (VBS) มาใช้งาน และในโครงการที่สำคัญอีกโครงการหนึ่งของการท่าเรือฯ คือ โครงการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตก โดยการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการรองรับ ปริมาณตู้สินค้า แต่ยังคงสามารถบริหารจัดการไม่ให้เกิดการจราจรโดยรอบท่าเรือติดขัด นอกจากนี้ ท่าเรือแหลมฉบัง ก็มีปัญหารถบรรทุกติดขัดที่ประตูทางเข้ามาเป็นระยะเวลานาน โดยยังคงเป็นปัญหาจนถึงปัจจุบัน ดังนั้น ระบบบริหารจัดการการจองคิวรถบรรทุก จึงเป็นระบบที่สำคัญในการบริหารจัดการการจราจรที่ประตูให้ กระจายตัวไปในแต่ละช่วงเวลา และยังช่วยให้ท่าเรือสามารถพยากรณ์ถึงปริมาณงานล่วงหน้า เพื่อที่จะได้ วางแผนในการบริหารจัดการเครื่องทุ่นแรง และทรัพยากรต่างๆ ให้สามารถรองรับกับปริมาณงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ



รูปที่ 3-10: การทำงานของระบบบริหารจัดการการจองคิวรถบรรทุก

ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบบริหารจัดการการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) ประกอบด้วย

- บริหารจัดการการจราจรที่เข้ามาจากทางบก (ทางประตู)
- ให้ข้อมูลที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ
- ให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับท่าเรือ ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการลานตู้ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของรถบรรทุก ลดเวลาที่สิ้นเปลืองในการทำงานของรถบรรทุก และเพิ่มรอบในการทำงานให้กับหัวลาก

โดยระบบดังกล่าว จะสามารถให้ประโยชน์เป็นอย่างมาก ทั้งกับท่าเรือเองและชุมชนโดยรอบ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการทำธุรกิจกับท่าเรือผ่านกระบวนการของระบบ ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและปริมาณในการรับส่งตู้สินค้า ทำให้นำมาใช้ในการวางแผนให้กับท่าเรือได้ อาทิ

- (1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการเข้าใช้บริการในแต่ละชั่วโมง
- (2) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดเตรียม และจัดวางตู้สินค้าในลานตู้ เพื่อช่วยลดปริมาณการเคลื่อนย้าย ทำให้ส่งมอบและรับตู้สินค้าได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดการใช้งานเครื่องทุ่นแรง

- ลดการจราจรทำให้ลดความหนาแน่นของจราจรทั้งภายในท่าและโดยรอบ

- (1) ลดคิวของรถบรรทุก ทำให้ท่าเรือสามารถรับปริมาณตู้สินค้าได้มากขึ้น
- (2) ลดผลกระทบด้านจราจรที่เกิดจากท่าเรือ
- (3) ลดระยะเวลาการรอคิวของหัวลากทำให้หัวลากทำรอบได้มากขึ้น

- กลายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างท่าเรือและบริษัทขนส่ง โดย

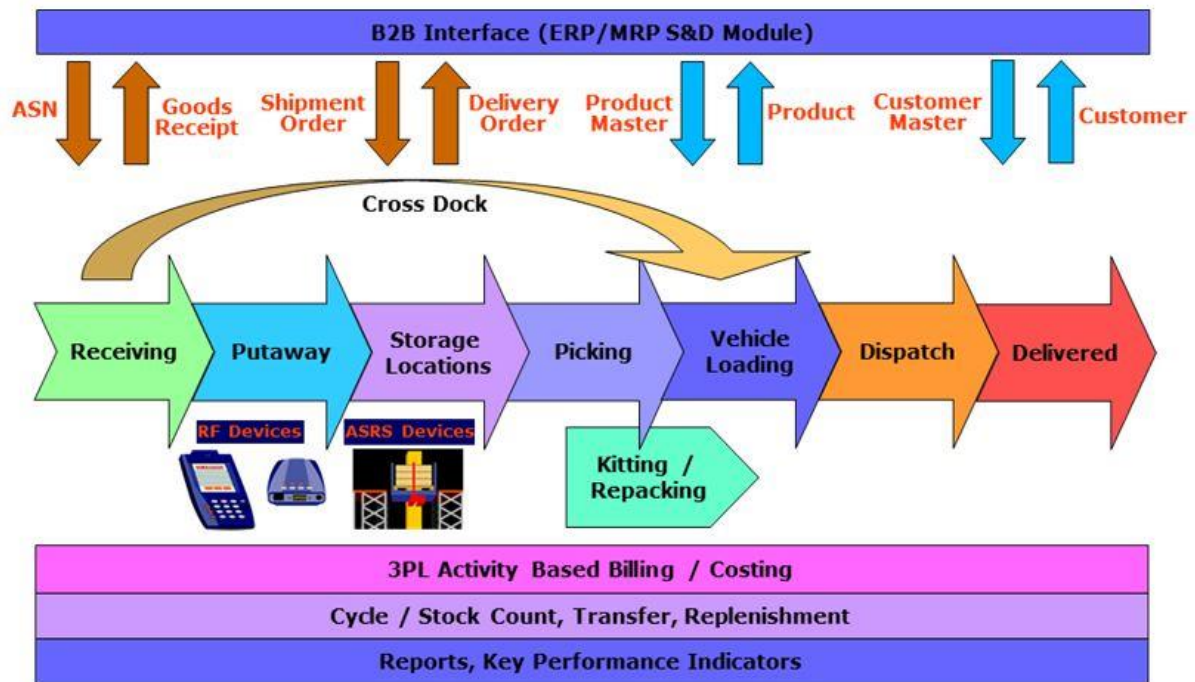
- (1) มีการแจ้งเตือนในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่ท่าเรือ เช่น ท่าเรือปิด ซ่อมบำรุงต่างๆ
- (2) เพิ่มช่องทางในการสื่อสารของท่าเรือ

3) ระบบซอฟต์แวร์สำหรับงาน CFS และศูนย์กระจายสินค้า

ระบบซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้า และการกระจายสินค้านั้น จำเป็นสำหรับกิจกรรมของ CFS และศูนย์กระจายสินค้า ถึงแม้ระบบ TOS บางระบบ จะมีคุณสมบัติสำหรับการทำงานตามกระบวนการ CFS บ้างแล้วก็ตาม แต่กิจกรรมการกระจายสินค้าแบบครบวงจรนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ระบบที่ครอบคลุมการติดตาม และควบคุมสินค้ามากกว่าแค่ภายในคลังและพื้นที่จัดเก็บ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อสินค้าออกจากเขตท่าเรือเพื่อการจัดส่ง ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใกล้เคียงกับการทำงานดังกล่าว ก็คือ การใช้ระบบบริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) ร่วมกับระบบบริหารงานขนส่ง (Transportation Management System: TMS) นั่นเอง

3.1) บริหารคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS)

WMS เป็นระบบสำหรับบริหารกระบวนการคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพ โดยจากบริการด้าน CFS ของท่าเรือกรุงเทพในปัจจุบัน ทั้งกิจกรรมนำเข้าและส่งออกนั้น ระบบ WMS ที่ดีควรจะมีคุณสมบัติ ดังนี้



รูปที่ 3-11: การทำงานของระบบบริหารคลังสินค้า

ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบ WMS ประกอบด้วย

3.1.1) ระบบบริหารลาน และทำขึ้นสินค้า

จุดที่แตกต่างหลักจุดหนึ่ง ระหว่างคลัง CFS กับคลังสินค้าทั่วไป ก็คือ กระบวนการจัดการตู้สินค้า และพื้นที่ลานวางตู้สำหรับกิจกรรมบรรจุตู้ หรือนำสินค้าออกจากตู้ภายนอกตัวคลัง ถึงแม้ว่าระบบ WMS อาจจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการจัดการตู้เหล่านี้ได้ก็ตาม แต่ทางเลือกที่ดีกว่า น่าจะเป็นการใช้งานระบบ TOS ในส่วนของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตู้สินค้าภายในลาน และเครื่องทุ่นแรงในลานตู้ และให้ WMS ดูแลเฉพาะในส่วนของการจัดการสินค้าเท่านั้น

3.1.2) ระบบสำหรับสินค้าเข้าคลัง – ในส่วนนี้ คือระบบสำหรับการจัดการสินค้าที่จะเข้าคลัง ซึ่งอาจมาจากการเปิดตู้นำเข้า LCL หรือสินค้าเตรียมส่งออกเข้าคลังเพื่อรอบรรจุก็ได้ ความสามารถในส่วนนี้จะรวมถึง

3.1.2.1) แผนการรับ (Receiving Plan) หรือ Advanced Ship Notice (ASN)

3.1.2.2) การรับสินค้า

3.1.2.3) การจัดเก็บ (Put-away)

3.1.3) ระบบสำหรับสินค้าขาออกจากคลัง – การนำสินค้าออกจากคลังก็นั้น ก็เพื่อการบรรจุเพื่อส่งออก หรือนำออกเพื่อจัดส่งในรูปแบบต่างๆ (เช่น ทางรถ, ทางราง หรือทางเรือชายฝั่ง) ฟังก์ชันของระบบ WMS ที่สนับสนุนการทำงานขาออกนี้ ได้แก่

3.1.3.1) แผนการจัดส่ง หรือแผนการบรรจุ

3.1.3.2) การหยิบสินค้า

3.1.3.3) การแพ็คสินค้า

3.1.3.4) การควบคุมการบรรจุตู้ หรือการโหลดสินค้า

3.1.3.5) การตรวจปล่อย

3.1.4) ระบบสำหรับการจัดการภายในคลัง

นอกจากกิจกรรมขาเข้า และออกที่กล่าวมาแล้วนั้น ระบบ WMS ยังรองรับการจัดการกิจกรรมภายในคลังด้วย เช่น

3.1.4.1) ระบบการโอนย้ายสินค้า

3.1.4.2) ระบบการตรวจนับสินค้า

4) ระบบบริหารงานขนส่ง (Transportation Management System: TMS)

ระบบ TMS เป็นสิ่งจำเป็น หากท่าเรือกรุงเทพต้องการจะให้บริการด้านการกระจายสินค้า เนื่องจาก TMS จะช่วยในการบริหาร และควบคุมกิจกรรมต่างๆ ของการขนส่งทั้งหมด ตั้งแต่การวางแผนการจัดส่ง การควบคุมการจัดส่ง การตรวจสอบและติดตาม รวมไปถึงงานซ่อมบำรุง และระบบบริหารค่าขนส่งและต้นทุนอีกด้วย ซึ่งคุณสมบัติของ TMS ที่ต้องการนั้น ก็ขึ้นอยู่กับว่าท่าเรือกรุงเทพ จะให้บริการขนส่งสินค้ารูปแบบใดบ้าง อย่างไรก็ตาม ในส่วนนี้ จะกล่าวถึงความสามารถพื้นฐานของระบบ TMS ที่จำเป็นสำหรับศูนย์กระจายสินค้าส่วนใหญ่

ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบ TMS ประกอบด้วย

4.1) ระบบวางแผนการจัดส่ง

4.2) ระบบจัดการผู้ขนส่ง

4.3) ระบบจัดการเที่ยวขนส่ง และติดตามงานขนส่ง

4.4) ระบบจัดการค่าขนส่ง และต้นทุน

5) ระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation)

ระบบประตูอัตโนมัตินี้ ถูกพัฒนามาอย่างยาวนาน และใช้กันอย่างแพร่หลายในท่าเรือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพที่ประตู และส่วนใหญ่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับท่าเรืออัตโนมัติ หรือท่าเรือที่ปริมาณตู้สินค้าเข้าออกประตูเป็นจำนวนมาก

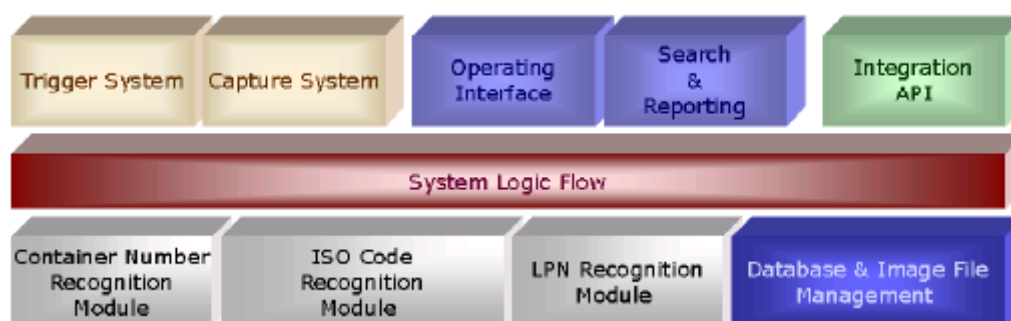
ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบประตูอัตโนมัติ ประกอบด้วย

5.1) ระบบอ่านเบอร์ตู้สินค้า

5.2) ระบบอ่านป้ายทะเบียนรถ (License Plate Number Recognition)

5.3) ระบบตรวจสอบความเสียหายของตู้สินค้า (Damage Inspection)

5.4) ระบบประตูอัตโนมัติ ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง TOS และ VBS เพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติงานที่ประตูได้อย่างรวดเร็วเพื่อลดระยะเวลาในการรอ

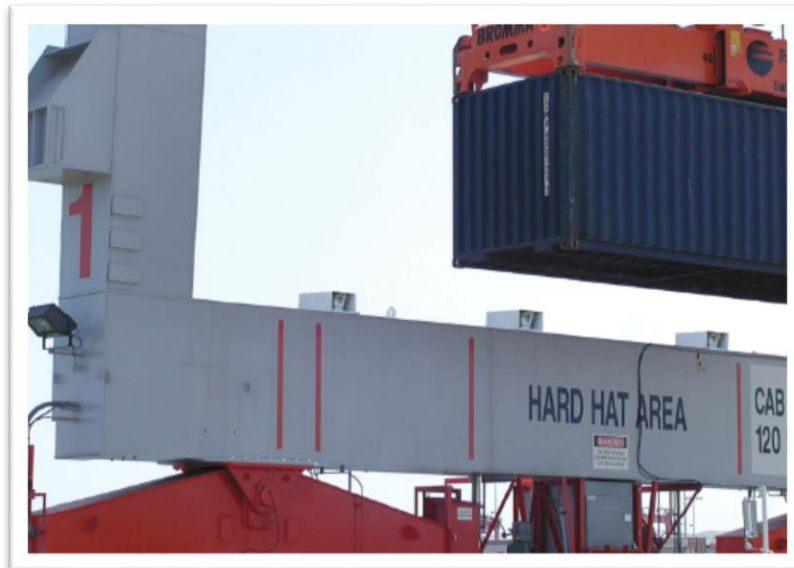


รูปที่ 3-12: สถาปัตยกรรมของระบบประตูอัตโนมัติ

6) ระบบ OCR (Optical Character Recognition)

ระบบ OCR สำหรับเครนหน้าท่า นั้น ท่าเรือชั้นนำระดับโลก มีการนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าทั้งหมดที่ขึ้นลงจากเรือ โดยระบบจะทำการตรวจสอบหมายเลขตู้สินค้าและข้อมูลอื่นๆ ของตู้สินค้า และส่งไปยังระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) ทันที ทำให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของตู้สินค้าแบบอัตโนมัติ แทนที่จะใช้ Tally หน้าท่า เพื่อปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น และลดการผิดพลาดจากการบันทึกด้วยคน โดยมีลักษณะการทำงานเบื้องต้นโดยสังเขป ดังนี้

- สามารถบันทึกข้อมูลตู้สินค้าที่โหลด (Load) และยกลง (Discharge) จากเรือแบบ Real-time
- ลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน และเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานหน้าท่า
- ทำการเชื่อมโยงกับระบบ CTMS เพื่อทำการเชื่อมข้อมูลระหว่างตู้และหัวลากที่มารับตู้
- เก็บภาพตู้สินค้าขึ้นลงเรืออัตโนมัติ ช่วยให้สามารถเอาภาพตู้สินค้ากลับมาได้ เมื่อเกิดปัญหา และเมื่อมีการโหลดตู้สินค้าผิดขึ้นเรือ ระบบจะสามารถเชื่อมโยงกับระบบ CTMS ให้มีการแจ้งเตือนได้
- เพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ CTMS



รูปที่ 3-13: ระบบ OCR: Optical Character Recognition (2)



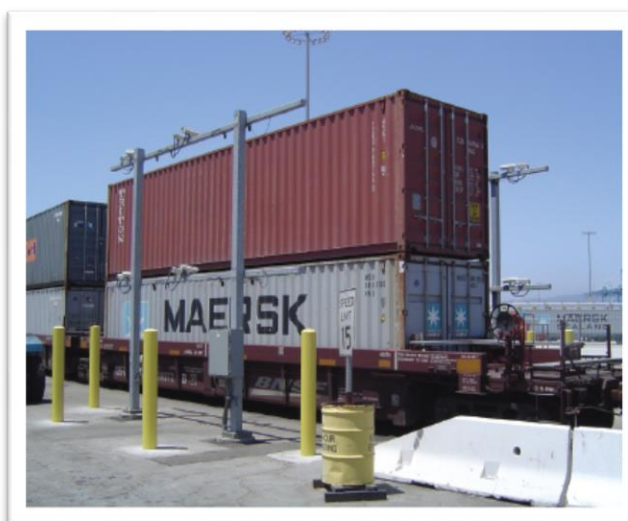
รูปที่ 3-14: รูปการติดตั้งกล้องระบบ Crane OCR ที่บริเวณเครนหน้าท่า

7) ระบบ OCR สำหรับรถไฟ (Rail OCR, Optical Character Recognition)

ระบบ OCR สำหรับรถไฟนั้น ทำเรือขนนำระดับโลกที่มีการบริหารรถไฟจะใช้ในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าทั้งหมด โดยเมื่อรถไฟวิ่งผ่าน OCR Portal ระบบจะทำการตรวจสอบหมายเลขตู้สินค้าและข้อมูลอื่นๆ ของตู้สินค้าและส่งไปยังระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) ทันที ทำให้มีข้อมูลต่างๆ ของตู้สินค้ามาเพื่อปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น และลดการผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยคน

ฟังก์ชันการทำงานของระบบประกอบด้วยการทำงาน ดังนี้

- ระบบอ่านหมายเลขตู้สินค้าและข้อมูลตู้สินค้าอัตโนมัติ
- ระบบจัดเก็บภาพตู้สินค้าอัตโนมัติ เพื่อการตรวจสอบจากระยะไกล (Remote Inspection)
- สามารถตรวจสอบตู้สินค้าที่วิ่งมากับรางรถไฟแบบหลายราง (Multiple Tracks)
- สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS)



รูปที่ 3-15: รูปการติดตั้งกล้องระบบ Rail OCR ที่บริเวณเครนหน้าท่า (1)



รูปที่ 3-16: รูปการติดตั้งกล้องระบบ Rail OCR ที่บริเวณเครนหน้าท่า (2)

8) ระบบ Port Community System (PCS)

ระบบ PCS เป็นแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์กลางในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ปลอดภัยระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาคเอกชน และภาครัฐ สามารถปรับปรุง จัดการ และทำให้กระบวนการท่าและโลจิสติกส์เป็นอัตโนมัติผ่านการส่งข้อมูลเพียงครั้งเดียว และการเชื่อมต่อกับห่วงโซ่โลจิสติกส์ โดย PCS นี้จะกล่าวรวมถึงสินค้าส่งออก สินค้านำเข้า การถ่ายลำ การรวมบัญชี การขนส่งสินค้าอันตราย และรายงานสถิติทางทะเล กระบวนการทำงานหลักนั้น ประกอบด้วย กระบวนการบริหารจัดการเรือ กระบวนการบริการตู้สินค้า กระบวนการบริการสินค้า กระบวนการบริการการขนส่ง เป็นต้น

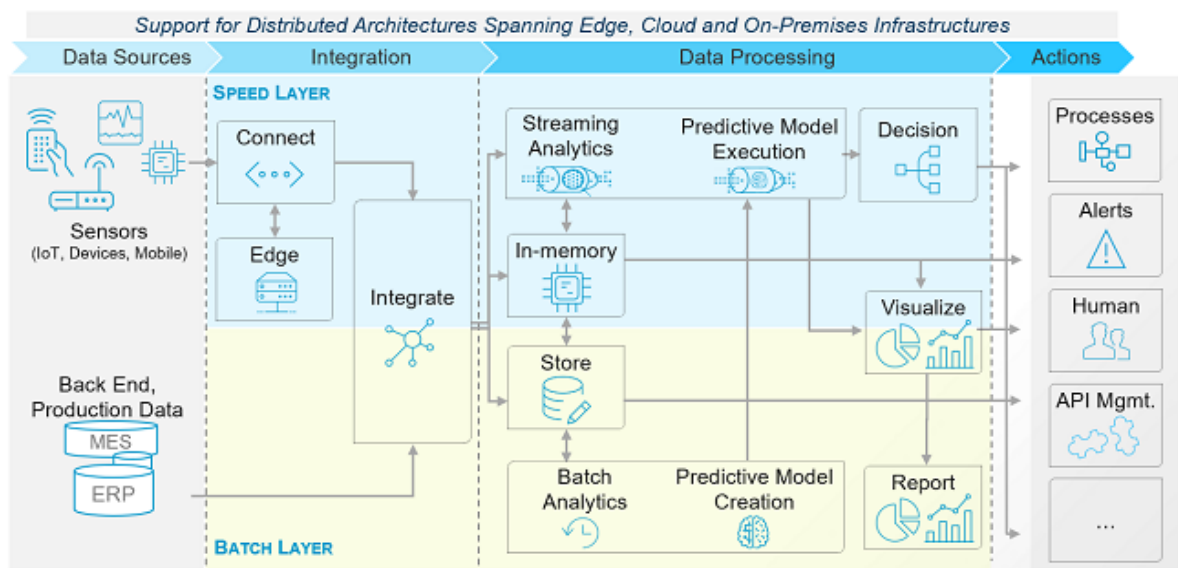
ดังนั้น ในท่าเรือยุคใหม่ ที่ท่าเรือเป็นส่วนสำคัญที่ต้องเชื่อมต่อการขนส่งระดับประเทศสู่ระดับภูมิภาค และระดับโลกนั้น การที่จะสามารถแข่งขันและพัฒนาได้ การพัฒนาระบบ PCS เพื่อเป็น Platform หลักที่จะเป็นแกนสำหรับเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ การท่าเรือฯ สามารถเป็น World Class Port และเชื่อมโยงการทำงานแบบหลายโหมด (Inter-Modal) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9) IoT (Internet of Things) และ ระบบสื่อสารบนเครือข่ายแบบ 5G

ในปัจจุบัน เป็นที่ทราบกันดีว่า ระบบการสื่อสารในท่าเรือ มีความจำเป็นอย่างมาก ทั้งการสื่อสารในการสั่งงานเครื่องมือ รวมถึงบุคลากรที่ทำงานในบริเวณท่าเรือและลานตู้สินค้า ปัญหาอุปสรรคหนึ่งที่ท่าเรือมักเจอ ก็คือ ปัญหาเสถียรภาพของโครงข่ายแบบ WiFi (2.4-5 GHz) ซึ่งส่วนใหญ่ จะมีผลอย่างมากในการสื่อสารในสภาพแวดล้อมที่เป็นโลหะ เช่น ตู้คอนเทนเนอร์เป็นจำนวนมาก เนื่องจากเกิดการสะท้อนของสัญญาณ ในอดีตมีการใช้ระบบสื่อสารที่เป็นชนิด Narrow Band ซึ่งมีเสถียรภาพมาก แต่สามารถสื่อสารปริมาณข้อมูลได้น้อย จึงทำให้ต้องยกเลิกเทคโนโลยีนี้ไป ในปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยี 5G เข้ามาใช้ทดสอบในท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศ เนื่องจาก มีเสถียรภาพในการสื่อสารข้อมูล ติดตั้งอุปกรณ์น้อย และสามารถส่งข้อมูลได้ปริมาณมากๆ นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับ Sensors ต่างๆ สำหรับ IoT ได้ด้วย จึงถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่เป็นแนวโน้มหลัก ที่จะนำมาใช้ในการสื่อสารของระบบเครือข่ายในท่าเรือต่างๆ ทั่วโลก ยกตัวอย่างเช่น ใน Port of Hamburg ก็มีการนำเทคโนโลยี 5G เข้ามาทดสอบ พร้อมกับการทดสอบการทำงานร่วมกันกับเทคโนโลยี IoT

ซึ่งเมื่อท่าเรือมีเครือข่ายที่มีเสถียรภาพแล้ว ก็จะสามารถพัฒนาต่อยอดในการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้งานได้ง่ายขึ้น โดยท่าเรือชั้นนำอย่าง Port of Antwerp, Hamburg, Bremerhaven, Wilhelmshaven, Rouen, Malta, Sines และ Genoa ต่างก็มีการนำระบบ Sensors IoT มาใช้ในการตรวจจับการใช้งานของแต่ละเครื่องมือที่ใช้ในท่าเรือ เพื่อเก็บข้อมูล เช่น จำนวนการยก ระยะทางในการเคลื่อนที่ การติดการดับของเครื่องยนต์ ลักษณะการใช้งาน และส่งข้อมูลเหล่านี้ เข้ามาสู่ถึงข้อมูล Big Data เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และวางแผนบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองได้อย่างมาก ดังนั้น แนวโน้มในการใช้ IoT และ AI จึงเข้ามามีผลกระทบ และบทบาทให้การพัฒนาประสิทธิภาพของการท่าเรือเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

IOT HIGH-LEVEL DATA FLOW CONCEPT



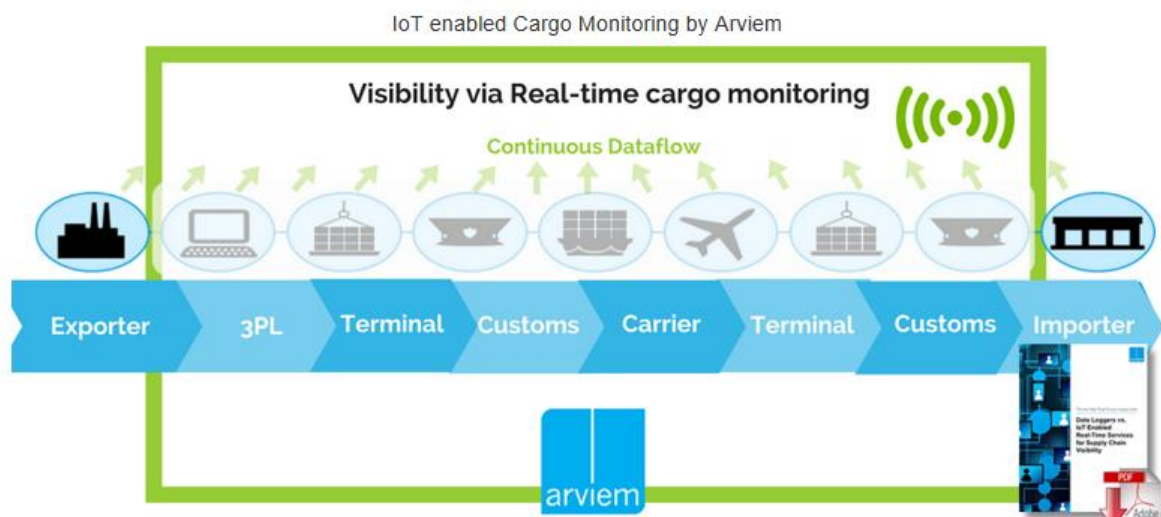
รูปที่ 3-17: แบบร่าง Data Flow IoT ของ ท่าเรือ Antwerp ในการเชื่อมโยงข้อมูล IoT Sensor

10) Big Data

ในอดีต เมื่อกล่าวถึงการทำงานและการบริหารท่าเรือ ก็จะทำให้นึกถึงการยกตู้สินค้าขึ้นลงเรือ การจัดวางตู้สินค้าในลานตู้สินค้า แต่ในยุคปัจจุบันนั้นไม่ใช่แล้ว การทำงานในท่าเรือเป็นจุดหนึ่งใน ecosystem ที่

มีการทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ซึ่งช่วยกันขับเคลื่อนธุรกิจผ่านการทำงานร่วมกัน และที่สำคัญที่สุด มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลมหาศาลร่วมกัน การบริหารจัดการข้อมูลที่แลกเปลี่ยนร่วมกันนี้ ทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทำให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลในการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ยกตัวอย่างเช่น สายเรือ CMA CGM ติด sensor ที่เรือ และเชื่อมต่อข้อมูลกับตู้สินค้าที่อยู่บนเรือ เพื่อแจ้งตำแหน่งของตู้สินค้า แบบ Real-time เพื่อให้ท่าเรือ และบริษัทขนส่ง เตรียมรถมารับตู้สินค้า นอกจากนี้ ยังมีตัวอย่างของ Port of Hamburg ที่ได้ริเริ่มโครงการ SmartPort ในการติด Sensor ตามจุดต่างๆ ของ รถไฟ และแชร์ข้อมูลการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ ยังทำศูนย์ข้อมูลเรือ และแสดงตำแหน่งเรือผ่านระบบ PCS เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เห็นข้อมูลล่วงหน้าเพื่อนำไปวางแผน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นการนำ ข้อมูลมาประมวลผลแบบ Big Data ทั้งสิ้น

ในความเห็นของทีปภิรक्षा แนวโน้มโลกสำหรับธุรกิจท่าเรือ นั้น ข้อมูลต่างๆ ที่ไหลผ่านระบบ PCS จะกลายเป็นถึงข้อมูลขนาดใหญ่ที่สำคัญที่สุด ที่จะนำไปใช้ประมวลผลในการทำ Big data เพื่อให้เกิด ประโยชน์ตามแนวคิด Port 4.0 ซึ่งไม่ใช่เกิดประโยชน์แต่กับ การท่าเรือ เท่านั้น แต่จะเกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจด้วย



รูปที่ 3-18: แสดงการใช้ IoT เข้ามาสำหรับ Monitor สินค้าใน Supply chain

ที่มา : https://www.supplychain247.com/article/internet_of_things_big_data_are_accelerating_supply_chain

11) GDPR (General Data Protection Regulation) และความปลอดภัยด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Cyber Security)

การทำเรือฯ ต้อง Comply ตามมาตรฐานของ IMO (International Maritime Organization) โดย IMO ได้ระบุ และใช้ Cyber Security Framework ตาม NIST CSF (NIST Cyber Security Framework) ดังนั้น การท่าเรือจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินตัวเองโดยใช้ NIST Framework เพื่อที่จะสามารถหา Risk ที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน โดยเริ่มจาก 5 กระบวนการหลักคือ IDENTIFY, PROTECT, DETECT, RESPONSE และ RECOVER

Personal Data Protection Act (“PDPA”) เป็นมาตรฐาน หรือกฎหมายที่การทำเรือฯ ต้องสามารถที่จะป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล (Protect Personal Data) ของตนเอง และของลูกค้าทั้งหมดได้ นอกจากนี้ แล้ว การท่าเรือฯ ยังต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน GDPR (General Data Protection Regulation) ของสหภาพ

ยุโรปด้วย เนื่องจากการทำธุรกิจและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Business Transaction) กับทางสหภาพยุโรป โดยที่ต้อง Comply และทำการป้องกัน (Protection) ได้ ซึ่งจะรวมถึงจะต้องสามารถสืบค้น และค้นหาการโดนโจมตีทางด้าน Cyber และสามารถส่งหลักฐานจากการทำ Forensic ได้ภายใน 72 ชั่วโมง โดยในปัจจุบันท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศ สามารถ Comply ตามมาตรฐาน GDPR ได้แล้ว

3.1.3 การนำนวัตกรรมและการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของท่าเรือชั้นนำที่เหมาะสม (Innovation and Technology) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของท่าเรือต่างๆ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย

นวัตกรรมการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการสื่อสารของท่าเรือชั้นนำ สามารถสรุปเป็นเทคโนโลยีหลักๆ ได้ทั้งหมด 10 เทคโนโลยี ดังนี้

- (1) ระบบท่าเรืออัตโนมัติและระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรืออัตโนมัติ
- (2) ระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System)
- (3) ระบบซอฟต์แวร์สำหรับงาน CFS และศูนย์กระจายสินค้า
- (4) ระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation)
- (5) ระบบเครน OCR (Optical Character Recognition)
- (6) ระบบ OCR สำหรับรถไฟ (Rail OCR, Optical Character Recognition)
- (7) ระบบ Port Community System (PCS)
- (8) IoT (Internet of Things) และ ระบบสื่อสารบนเครือข่ายแบบ 5G
- (9) Big Data
- (10) GDPR (General Data Protection Regulation) และความมั่นคงปลอดภัยด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Cyber Security)

3.2 นโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย

3.2.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เป็นแผนพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งแปลงยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นทิศทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงมุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีกรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายอนาคตประเทศไทยในปี 2579 ซึ่งกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เป็นกรอบที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มุ่งตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาที่กำหนดภายใต้ระยะเวลา 5 ปี ต่อจากนี้ไปพิจารณาจากการประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนาทั้งจากภายนอกและภายในประเทศที่บ่งชี้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของประเทศและการสะท้อนถึงโอกาสและความเสี่ยงในการที่จะผลักดันขับเคลื่อนให้การพัฒนาในด้านต่าง ๆ บรรลุผลได้ในระยะเวลา 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ทั้งนี้ โดยได้คำนึงถึงการต่อยอดให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับต่อ ๆ ไป ดังนั้น การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายรวมของการพัฒนา ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่มีสมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัยค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะและมีความสุข โดยมีสุขภาวะและสุขภาพที่ดี ครอบครัวอบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
- 2) เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้
- 3) เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพและมีความยั่งยืน สร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานใหม่โดยการใช้นวัตกรรมที่เข้มข้นมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากและสร้างความมั่นคงทางพลังงาน อาหารและน้ำ
- 4) เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
- 5) เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ทันสมัยและมีการทำงานเชิงบูรณาการของภาคีการพัฒนา
- 6) เพื่อให้มีการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคโดยการพัฒนาภาคและเมืองเพื่อรองรับการพัฒนายกระดับฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานการผลิตและบริการใหม่
- 7) เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยมีความเชื่อมโยง (Connectivity) กับประเทศต่าง ๆ ทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาคและนานาชาติได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ประเทศไทยมีบทบาทนำและสร้างสรรค์ในด้านการค้า การบริการและการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาคและโลก

เป้าหมายรวม

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ได้กำหนดเป้าหมายรวมการพัฒนาของแผนพัฒนาฉบับที่ 12 ประกอบด้วย

1) คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีวินัย มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม มีความเป็นพลเมืองตื่นรู้ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันสถานการณ์ มีความรับผิดชอบและทำประโยชน์ต่อส่วนรวม มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีความเจริญงอกงามทางจิตวิญญาณมีวิถีชีวิตที่พอเพียงและมีความเป็นไทย

2) ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และความยากจนลดลง เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง ประชาชนทุกคนมีโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร การประกอบอาชีพและบริการทางสังคมที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม กลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดร้อยละ 40 มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 15

3) ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ โครงสร้างเศรษฐกิจปรับสู่เศรษฐกิจฐานบริการและดิจิทัล มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเป็นสังคมผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ที่เข้มแข็งสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์คุณค่าสินค้าและบริการมีระบบการผลิตและให้บริการจากฐานรายได้เดิมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและมีการลงทุนในการผลิตและบริการฐานความรู้ขั้นสูงใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งกระจายฐานการผลิตและการให้บริการสู่ภูมิภาคเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเศรษฐกิจไทยมีเสถียรภาพและมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปีและมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ ระบบโลจิสติกส์ พลังงานและการลงทุนวิจัยและพัฒนาที่เอื้อต่อการขยายตัวของภาคการผลิตและบริการ

4) ทูทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงานและน้ำ โดยเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ ให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ เพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและขนส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ภายในปี 2563 เทียบกับการปล่อยในกรณีปกติ มีปริมาณหรือสัดส่วนของขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นและรักษาคุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

5) มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย สังคมปลอดภัย สามัคคี สร้างภาพลักษณ์ดีและเพิ่มความเชื่อมั่นของนานาชาติต่อประเทศไทย ความขัดแย้งทางอุดมการณ์และความคิดในสังคมลดลงปัญหาอาชญากรรมลดลง ปริมาณความสูญเสียจากภัยโจรสลัดและการลักลอบขนส่งสินค้าและค่านมนุษย์ลดลงมีความพร้อมที่ปกป้องประชาชนจากการก่อการร้ายและภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเทศไทยมีส่วนร่วมในการกำหนดบรรทัดฐานระหว่างประเทศ เกิดความเชื่อมโยงการขนส่งโลจิสติกส์ ห่วงโซ่มูลค่า เป็นหุ้นส่วนการพัฒนาที่สำคัญในอนุภูมิภาค ภูมิภาคและโลกและอัตราการเติบโตของมูลค่าการลงทุนและการส่งออกของไทยในอนุภูมิภาค ภูมิภาคและอาเซียนสูงขึ้น

6) มีระบบบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจและมีส่วนร่วมจากประชาชน บทบาทภาครัฐในการให้บริการซึ่งภาคเอกชนดำเนินการแทนได้ดีกว่าลดลง เพิ่มการใช้ระบบดิจิทัลในการให้บริการ ปัญหาคอร์รัปชันลดลงและการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิสระมากขึ้น โดยอันดับประสิทธิภาพภาครัฐที่จัดทำโดยสถาบันการพัฒนานานาชาติและอันดับความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจในประเทศดีขึ้น การใช้จ่ายภาครัฐและระบบงบประมาณมีประสิทธิภาพสูง ฐานภาษีกว้างขึ้น และดัชนีการรับรู้การทุจริตดีขึ้น รวมถึงมีบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ความสามารถและปรับตัวได้ทันกับยุคดิจิทัลเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อปรับเปลี่ยนให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม
- 2) เพื่อเตรียมคนไทยให้มีความพร้อมในการดำรงชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21
- 3) เพื่อส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีตลอดช่วงชีวิต
- 4) เพื่อเสริมสร้างสถาบันทางสังคมให้มีความเข้มแข็งเอื้อต่อการพัฒนาคนและประเทศ

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) คนไทยส่วนใหญ่มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมเพิ่มขึ้น
- 2) คนในสังคมไทยทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้น
- 3) คนไทยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

อย่างต่อเนื่อง

- 4) คนไทยมีสุขภาพที่ดีขึ้น
- 5) สถาบันทางสังคมมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันทางศาสนา ชุมชน สื่อมวลชน และภาคเอกชน

แนวทางการพัฒนา

- 1) ปรับเปลี่ยนค่านิยมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย จิตสาธารณะ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์
- 2) พัฒนาศักยภาพคนให้มีความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า
- 3) ยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 4) ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ
- 5) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบสุขภาพภาครัฐและปรับระบบการเงินการคลัง

ด้านสุขภาพ

- 6) พัฒนาระบบการดูแลและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสังคมสูงวัย
- 7) ผลักดันให้สถาบันทางสังคมมีส่วนร่วมพัฒนาประเทศอย่างเข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อขยายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่กลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุด
- 2) เพื่อให้คนไทยทุกคนเข้าถึงบริการทางสังคมที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึง
- 3) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน และแก้ไขปัญหาความยากจน
- 2) เพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการพื้นฐานทางสังคมของภาครัฐ
- 3) เพิ่มศักยภาพชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็งเพื่อให้ชุมชนพึ่งพาตนเองและได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น

แนวทางการพัฒนา

- 1) เพิ่มโอกาสให้กับกลุ่มเป้าหมายประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุด ให้สามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพของรัฐและมีอาชีพ
- 2) กระจายการให้บริการภาครัฐทั้งด้านการศึกษา สาธารณสุขและสวัสดิการที่มีคุณภาพให้ครอบคลุมและทั่วถึง
- 3) เสริมสร้างศักยภาพชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและการสร้างความเข้มแข็งการเงินฐานรากตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีสิทธิในการจัดการทุนที่ดินและทรัพยากรภายในชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 3: การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) สร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน
- 2) สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจรายสาขา

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) เศรษฐกิจขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน
- 2) การสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจรายสาขา

แนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

- 1) การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวม
- 2) การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4: การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) รักษา พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและมีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม
- 2) สร้างความมั่นคงด้านน้ำของประเทศและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มี

ประสิทธิภาพ

- 3) บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและลดมลพิษให้มีคุณภาพดีขึ้น
- 4) พัฒนาขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจาก

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการรับมือกับภัยพิบัติ

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) สร้างความมั่นคงด้านน้ำและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มี

ประสิทธิภาพ

- 3) สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ

4) เพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง

แนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

- 1) การรักษาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สร้างสมดุลของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม
- 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน
- 3) แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม
- 4) ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 5) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6) บริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ
- 7) พัฒนาระบบการบริหารจัดการและกลไกแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
- 8) การพัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5: การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อปกป้องสถาบันพระมหากษัตริย์และเสริมสร้างความมั่นคงภายใน รวมทั้งป้องกันปัญหาภัยคุกคามที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของชาติ
- 2) เพื่อสร้างความพร้อมและฉันทกาลังของทุกภาคส่วน ให้มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความมั่นคงและมีศักยภาพในการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดจากภัยคุกคามทั้งภัยทางทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ
- 3) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงกับมิตรประเทศในการสนับสนุนการรักษาความสงบสุขและผลประโยชน์ของชาติ
- 4) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารนโยบายด้านความมั่นคงและนโยบายทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นเอกภาพ

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) ปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ให้เป็นสถาบันหลักของประเทศ
- 2) สังคมมีความสมานฉันท์ ผู้เห็นต่างทางความคิดของคนในชาติสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันแก้ไขปัญหาความมั่นคง
- 3) ประชาชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมีโอกาสในการศึกษาและการประกอบอาชีพที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้น
- 4) ประเทศไทยมีความสัมพันธ์และความร่วมมือด้านความมั่นคงในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน มิตรประเทศและนานาชาติในการป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติ
- 5) ประเทศไทยมีความพร้อมต่อการรับมือภัยคุกคามทั้งภัยคุกคามทางทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ
- 6) แผนงานด้านความมั่นคงมีการบูรณาการสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

- 1) การรักษาความมั่นคงภายในเพื่อให้เกิดความสงบในสังคมและธำรงไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ
- 2) การพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยคุกคามทั้งการทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ
- 3) การส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศด้านความมั่นคงเพื่อบูรณาการความร่วมมือกับมิตรประเทศเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคมและการป้องกันภัยคุกคามข้ามชาติ
- 4) การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเพื่อคงไว้ซึ่งอำนาจอธิปไตยและสิทธิอธิปไตยในเขตทางทะเล
- 5) การบริหารจัดการความมั่นคงเพื่อการพัฒนาเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างแผนงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงกับแผนงานการพัฒนาอื่น ๆ ภายใต้การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 6: การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพตติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ภาครัฐมีขนาดเล็ก มีการบริหารจัดการที่ดีและได้มาตรฐานสากล
- 2) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการบริหารจัดการและให้บริการแก่ประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและโปร่งใสตรวจสอบได้
- 3) เพื่อลดปัญหาการทุจริตและประพตติมิชอบของประเทศ
- 4) เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการทางกฎหมายให้สามารถอำนวยความสะดวกด้วยความรวดเร็วและเป็นธรรมแก่ประชาชน

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) ลดสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐและประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจของประเทศ
- 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3) เพิ่มคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริตให้สูงขึ้น
- 4) ลดจำนวนการดำเนินคดีกับผู้ได้กระทำความผิด

แนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

- 1) ปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงาน บทบาท ภารกิจและคุณภาพบุคลากรภาครัฐ ให้มีความโปร่งใส ทันสมัย คล่องตัว มีขนาดที่เหมาะสม เกิดความคุ้มค่า
- 2) ปรับปรุงกระบวนการงบประมาณและสร้างกลไกในการติดตามตรวจสอบการเงินการคลังภาครัฐ
- 3) เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการสาธารณะให้ได้มาตรฐานสากล
- 4) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 5) ป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพตติมิชอบ
- 6) ปฏิรูปกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมให้มีความทันสมัย เป็นธรรมและสอดคล้องกับข้อบังคับสากลหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 7: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งและการค้า รวมทั้งมีกลไกกำกับ ดูแล การประกอบกิจการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใสให้สามารถสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน
- 2) เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด ตลอดจนขยายโอกาสทางธุรกิจในภูมิภาคอาเซียน
- 3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขยายการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลอย่างทั่วถึงทั้งประเทศ ในราคาที่เหมาะสมเป็นธรรมและส่งเสริมธุรกิจดิจิทัลใหม่และนวัตกรรม รวมทั้งพัฒนาระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้มีความมั่นคงและคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลให้แก่ผู้ใช้บริการ
- 4) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและขยายการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำประปาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ลดอัตราการสูญเสียในระบบประปาและสร้างกลไกการบริหารจัดการการประกอบกิจการน้ำประปาในภาพรวมของประเทศ
- 5) เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกิดจากลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศและสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ในภาพรวม
- 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบขนส่ง
- 3) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์
- 4) การพัฒนาด้านพลังงาน
- 5) การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล
- 6) การพัฒนาด้านสาธารณูปการ (น้ำประปา)

แนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

- 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง
- 2) การสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่ง
- 3) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์
- 4) การพัฒนาด้านพลังงาน
- 5) การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล
- 6) การพัฒนาระบบน้ำประปา

ยุทธศาสตร์ที่ 8: การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นก้าวหน้า ให้สนับสนุนการสร้างมูลค่าของสาขาการผลิตและบริการเป้าหมาย
- 2) เพื่อสร้างโอกาสการเข้าถึงและนำเทคโนโลยีไปใช้ให้กับเกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 3) เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสทางสังคมและเพิ่มคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อบูรณาการระบบบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ให้สามารถดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

เป้าหมายการพัฒนา

1) เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศแนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ

2) เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการและคุณภาพชีวิตของประชาชน

แนวทางการพัฒนา

1) เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม

2) พัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี

3) พัฒนาสภาวะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 9: การพัฒนาภาค เมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อกระจายความเจริญและโอกาสทางเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึงมากขึ้น

2) เพื่อพัฒนาเมืองศูนย์กลางของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่ม

3) เพื่อพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ฐานเศรษฐกิจหลักให้ขยายตัวอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

4) เพื่อพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ให้สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนา

1) ลดช่องว่างรายได้ระหว่างภาคและมีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมมากขึ้น

2) เพิ่มจำนวนเมืองศูนย์กลางของจังหวัดเป็นเมืองน่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่มในสังคม

3) พื้นที่ฐานเศรษฐกิจหลักมีระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4) เพิ่มมูลค่าการลงทุนในพื้นที่เศรษฐกิจใหม่บริเวณชายแดน

แนวทางการพัฒนา

1) การพัฒนาภาคเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กระจายตัวอย่างทั่วถึง

2) การพัฒนาเมือง

3) การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 10: ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

วัตถุประสงค์

1) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดเด่นของทำเลที่ตั้งของประเทศไทยที่เป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญของแนวระเบียงเศรษฐกิจต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทย

2) เพื่อขยายโอกาสด้านการค้าการลงทุนระหว่างประเทศและยกระดับให้ประเทศเป็นฐานการผลิตและการลงทุนที่มีศักยภาพและโดดเด่น

3) เพื่อเพิ่มบทบาทของไทยในเวทีโลกด้วยการส่งเสริมบทบาทที่สร้างสรรค์ของไทยในกรอบความร่วมมือต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนา

- 1) เครือข่ายการเชื่อมโยงตามแนวระเบียงเศรษฐกิจที่ครอบคลุมและมีการใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ
- 2) ระบบห่วงโซ่มูลค่าในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียนเพิ่มขึ้น
- 3) ประเทศไทยเป็นฐานเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนที่สำคัญในภูมิภาคอนุภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย รวมทั้งมีการพัฒนาส่วนขยายจากแนวระเบียงเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคให้ครอบคลุมภูมิภาคอาเซียนเอเชียตะวันออกและเอเชียใต้
- 4) ประเทศไทยเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาที่สำคัญทั้งในระดับ

แนวทางการพัฒนา

- 1) ขยายความร่วมมือทางการค้าและการลงทุนกับมิตรประเทศและแสวงหาตลาดใหม่สำหรับสินค้าและบริการของไทย
- 2) พัฒนาความเชื่อมโยงด้านการคมนาคมขนส่ง โลจิสติกส์และโทรคมนาคมในกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคภายใต้แผนงาน GMS, ACMECS, IMT-GT, BIMSTEC และ JDS และภูมิภาคอาเซียนเพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์
- 3) พัฒนาและส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานของการประกอบธุรกิจ การบริการและการลงทุนที่โดดเด่นในภูมิภาค
- 4) ส่งเสริมการลงทุนไทยในต่างประเทศ (Outward investment) ของผู้ประกอบการไทย
- 5) เปิดประตูการค้าและพัฒนาความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในลักษณะหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ทั้งในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาคที่มีความเสมอภาคกัน
- 6) สร้างความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนากับประเทศในอนุภูมิภาค ภูมิภาคและนานาชาติ
- 7) เข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศโดยมีบทบาทที่สร้างสรรค์
- 8) ส่งเสริมความร่วมมือกับภูมิภาคและนานาชาติในการสร้างความมั่นคง
- 9) บูรณาการภารกิจด้านความร่วมมือระหว่างประเทศและด้านการต่างประเทศ
- 10) ส่งเสริมให้เกิดการปรับตัวภายในประเทศที่สำคัญ

3.2.2 แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจุบันโลกเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลจะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง และจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่นๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง ประเทศไทยจึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทยเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่ หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

จากความท้าทายและโอกาสดังกล่าว รัฐบาลไทยโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนทางความคิดในทุกภาคส่วน การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจการผลิต การค้า และการบริการ การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดินและการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาลในท้ายที่สุด

การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แต่เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ จึงกำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าหมาย ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

“ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์”

ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand)

หมายถึง ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม ข้อมูลทุนมนุษย์และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย ในระยะ 10 ปี

เป้าหมาย 1: เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิต การบริการ

เป้าหมาย 2: สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป้าหมาย 3: พัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล

เป้าหมาย 4: ปฏิรูปกระบวนการทัศนการทำงานและการให้บริการของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แต่เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง

รวดเร็ว ดังนั้น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ จึงกำหนดภูมิทัศน์ดิจิทัล เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและเป้าหมายใน 4 ระยะ ดังนี้



รูปที่ 3-19: ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะ 20 ปี

ระยะเวลาของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ระยะที่ 1: (1 ปี 6 เดือน) Digital Foundation ประเทศไทยลงทุน และสร้างฐานรากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

ระยะที่ 2: (5 ปี) Digital Thailand Inclusion ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลตามแนวประชารัฐ

ระยะที่ 3: (10 ปี) Full Transformation ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ

ระยะที่ 4: (10-20 ปี) Global Digital Leadership ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน



รูปที่ 3-20: ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

จะมุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูง ที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้แบบทุกที่ ทุกเวลา โดยกำหนดให้เทคโนโลยีที่ใช้มีความเร็วพอเพียงกับความต้องการและให้มีราคาค่าบริการที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการของประชาชนอีกต่อไป นอกจากนี้ ในระยะยาวโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่นเดียวกับ ถนนไฟฟ้า น้ำประปา ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อของทุกคน และทุกสรรพสิ่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จะกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศโดยผลักดันให้ภาคธุรกิจไทยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนพัฒนาไปสู่การแข่งขันเชิงธุรกิจรูปแบบใหม่ในระยะยาว นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ยังมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล เพื่อเสริมความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจไทยที่จะส่งผลต่อการขยายฐานเศรษฐกิจและอัตราการจ้างงานของไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จะมุ่งสร้างประเทศไทยที่ประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่าง ๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีข้อมูล องค์กรความรู้ ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก และมีประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 4: ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

จะมุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้เกิดบริการภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษานำไปสู่การหลอมรวมการทำงานของภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว นอกจากนี้ รัฐบาลดิจิทัลในอนาคตจะเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ การบริหารบ้านเมือง และเสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ของภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

จะให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐ และภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง ให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในระดับมาตรฐานสากลเพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

ยุทธศาสตร์ที่ 6: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จะมุ่งเน้นการมีกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล เพื่ออำนวยความสะดวก ลดอุปสรรคเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรม และทำธุรกรรมออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่น ตลอดจนคุ้มครองสิทธิให้แก่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วนเพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

3.2.3 รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาของประเทศไทยให้มีความชัดเจน สอดคล้องกันระหว่างทุกหน่วยงานรัฐ และมีองค์ประกอบของยุทธศาสตร์กรอบการพัฒนา และแผนการดำเนินงาน (Roadmap) ของประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยกำหนดวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

“ยกระดับภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานมีการทำงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง”



รูปที่ 3-21: วิสัยทัศน์รัฐบาลดิจิทัล

ในการยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้นั้น ต้องอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการ 4 ประการ ได้แก่

<i>Government Integration</i>	การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงานระหว่างหน่วยงาน
<i>Smart Operations</i>	การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม
<i>Citizen-centric Services</i>	การยกระดับบริการภาครัฐให้ตรงกับความต้องการของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
<i>Driven Transformation</i>	ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาลดิจิทัลในทุกระดับของบุคลากรภาครัฐ

ยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

ภายใต้แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ โดยในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ยังแบ่งออกเป็นมาตรการการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยในด้านต่าง ๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ

เป้าหมายหลัก คือ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการรายบุคคลของผู้ด้อยโอกาส การเพิ่มและพัฒนาประสิทธิภาพแรงงานให้มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาด การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวมและการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพในการ

ทำงานของผู้ให้บริการสุขภาพ โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

- 1) การให้บริการความช่วยเหลือแบบบูรณาการในเชิงรุก
- 2) การบูรณาการตลาดแรงงานแบบครบวงจร
- 3) การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงของการศึกษา และการยกระดับการบริการด้านการศึกษา
- 4) การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการบริการที่มีคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ

ผู้ให้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ

เป้าหมายหลัก คือ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของภาคการเกษตร การยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของนักท่องเที่ยว การอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุน การเพิ่มศักยภาพแก่ผู้ประกอบการส่งออกนำเข้า และธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม การยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการทางภาษีของภาครัฐ การบูรณาการข้อมูลและบริการด้านการขนส่งตลอดจนการพัฒนาระบบบริการอัจฉริยะในด้านสาธารณสุข โภชนา ซึ่งทั้งหมดนี้ เพื่อการมุ่งไปสู่การเติบโตของเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

- 1) การเกษตรแบบครบวงจรรายบุคคลผ่านการบูรณาการ
- 2) การบูรณาการด้านการท่องเที่ยวแบบครบวงจร
- 3) การบูรณาการงานบริการด้านการลงทุนข้ามหน่วยงาน
- 4) การบูรณาการการนำเข้าส่งออกแบบครบวงจร
- 5) การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แบบบูรณาการเชิงรุกเพื่อส่งเสริม

การเติบโต

- 6) การพัฒนาระบบภาษีบูรณาการข้ามหน่วยงานแบบครบวงจร
- 7) การพัฒนาศูนย์บูรณาการข้อมูลคมนาคมขนส่งส่วนกลาง โดยยกระดับไปสู่การให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- 8) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุข โภชนา และการยกระดับการบริการด้านสาธารณสุข

ยุทธศาสตร์ที่ 3: การยกระดับความมั่นคงและเพิ่มความปลอดภัยของประชาชน

เป้าหมายหลัก คือ การเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการรักษาความปลอดภัยจากทั้งภัยภายในประเทศ ภัยภายนอกประเทศ และภัยธรรมชาติ โดยเปลี่ยนจากการแก้ไขสถานการณ์มาเป็นการป้องกันก่อนเกิดเหตุมากขึ้น รวมถึงการแก้ไขสถานการณ์ในภาวะวิกฤต ให้สามารถให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยและฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยให้กลับคืนสู่ภาวะปกติอย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลาโดยเร็วที่สุด ซึ่งจะต้องอาศัยการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

- 1) การรักษาความปลอดภัยสาธารณะในเชิงรุกโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
- 2) การประเมินความเสี่ยงผู้โดยสารข้ามแดนล่วงหน้าและพิสูจน์ตัวตนผ่านช่องทางอัตโนมัติ
- 3) การบูรณาการข้อมูลเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ
- 4) การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการในภาวะวิกฤต

ยุทธศาสตร์ที่ 4: การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ

เป้าหมายหลัก คือ การบูรณาการและยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐ ผ่านการเชื่อมโยงระบบจากหลายหน่วยงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐในการบริหารจัดการ ด้านการเงินและการใช้จ่าย ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการบริหารสินทรัพย์และด้านทรัพยากรมนุษย์และการจ่ายเงินเดือน เพื่อยกระดับการดำเนินงานภาครัฐ ให้สะดวก รวดเร็ว มีความโปร่งใส และเป็นการสนับสนุนการพัฒนาสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยสมบูรณ์ โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

- 1) การบริหารการเงินและการใช้จ่ายภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์เพื่อประสิทธิภาพ โปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด
- 2) การจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกขั้นตอน เพื่อความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ สะดวก และทั่วถึงอย่างเท่าเทียม
- 3) การบริหารสินทรัพย์กลางผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความมีประสิทธิภาพ โปร่งใสและให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลที่เชื่อมโยงและได้มาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5: การบูรณาการและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมายหลัก คือ การบูรณาการ การให้บริการภาครัฐผ่านการเชื่อมโยงระบบจากหลายหน่วยงาน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ ควบคู่ไปกับการยกระดับขีดความสามารถและทักษะเชิงดิจิทัลให้กับเจ้าหน้าที่ภาครัฐทุกระดับและทุกหน่วยงาน เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาหน่วยงานภาครัฐให้มุ่งสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยสมบูรณ์ โดยการพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐไทยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ ประกอบด้วย

- 1) การบูรณาการข้อมูลภาครัฐผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลาง
- 2) การยืนยันตัวตนโดยใช้ Smart Card หรือผ่านบัญชีผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์กลาง
- 3) การให้ทุกข้อมูลงานบริการผ่านจุดเดียวโดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง
- 4) การแก้ไขเรื่องร้องเรียนและการเข้าถึงความต้องการในเชิงรุก
- 5) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานรัฐด้วยการสนับสนุนการทำงานบนโครงสร้างพื้นฐานกลาง
- 6) การเพิ่มทักษะความเชี่ยวชาญเชิงดิจิทัลแก่บุคลากรภาครัฐ

3.2.4 (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565

วิสัยทัศน์

"รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน"

เป้าหมาย

- 1) ยกระดับหน่วยงานภาครัฐไปสู่องค์กรดิจิทัลให้พร้อมทั้งข้อมูลและสามารถบริหารได้ตรงตามความต้องการของประชาชน
- 2) พัฒนาและบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐ เพื่อการบริหารงานและบริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลดิจิทัลภาครัฐและการใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใส รวมถึงสร้างนวัตกรรมใหม่

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับหน่วยงานภาครัฐไปสู่องค์กรดิจิทัล ให้พร้อมทั้งข้อมูลและสามารถบริการได้ตรงตามความต้องการของประชาชน

กลยุทธ์

- 1) ปรับเปลี่ยนข้อมูลปัจจุบันให้เป็นข้อมูลดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน
- 2) ปรับปรุงกระบวนการและพัฒนาบริการดิจิทัลตามความต้องการของประชาชน
- 3) สร้างความพร้อมของบุคลากรรวมถึงสร้างเครื่องมือและกลไกอื่นๆ ไปสู่องค์กรดิจิทัล

ผลลัพธ์

- หน่วยงานภาครัฐปฏิรูปการทำงานเป็นดิจิทัลตามมาตรฐานสากล
- บริการดิจิทัลที่บูรณาการข้ามหน่วยงานตามมาตรฐานเดียวกัน
- กำลังคนภาครัฐที่พร้อมต่อการทำงานในรูปแบบดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาและบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐเพื่อการบริหารงานและบริหารประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้บริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ
- 2) พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อยกระดับการบริหารงานภายในภาครัฐ
- 3) ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมบนแพลตฟอร์มดิจิทัลกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์

- ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัล
- ศูนย์บริการออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ
- แพลตฟอร์มบริหารจัดการงานภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลดิจิทัลภาครัฐ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสรวมถึงสร้างนวัตกรรมใหม่

กลยุทธ์

- 1) ผลักดันการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐพร้อมยกระดับศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ
- 2) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิดเพื่อความโปร่งใสและสร้างนวัตกรรม

ผลลัพธ์

- หน่วยงานภาครัฐเปิดเผยข้อมูลดิจิทัลสู่สาธารณะ
- ศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ
- กิจกรรมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

3.2.5 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564)

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564) ฉบับนี้จัดทำขึ้นภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ที่มีเป้าหมายให้ประเทศไทยสามารถยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการ และการลงทุนในภูมิภาค เพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของ

ประเทศและการดำเนินการลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และภาคีการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

วิสัยทัศน์

“ยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศ สนับสนุนการเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการ การลงทุนในภูมิภาคอาเซียน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน”

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการในการเก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มจากห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Enhancement) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์
- ยกระดับประสิทธิภาพระบบอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Enhancement) ให้ได้มาตรฐานสากล

- พัฒนาปัจจัยสนับสนุน (Capacity Building and Policy Driving Factors) อาทิ พัฒนาบุคลากร ด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาระบบกำลังคน พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ของประเทศ

เป้าหมาย

ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ การอำนวยความสะดวกทางการค้ามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ไทยมีศักยภาพการประกอบธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และบุคลากรด้านโลจิสติกส์ได้รับการพัฒนาให้มีผลิตภาพสูงขึ้น

ตัวชี้วัด

- ดัชนีความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ดีขึ้นในปี 2563 (อันดับดัชนีวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของธนาคารโลก: International LPI)
- ประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ดีขึ้น ในปี 2564 [อันดับด้านการค้าระหว่างประเทศของธนาคารโลก (Trading Across Borders)]
- ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 12 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี ในปี 2564 (สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP)
- จำนวนธุรกรรมการให้บริการ การนำเข้าและส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นร้อยละ 100 ในปี 2564

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน

เพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานให้ได้มาตรฐานสากล สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่ม และสามารถบริหารจัดการตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานจนถึงจุดจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภคได้

กลยุทธ์

- 1) ยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม ให้ได้มาตรฐาน
- 2) เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

3) พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าและเครือข่ายโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงตลอดทั้งต้นทางและปลายทาง พร้อมส่งเสริมและพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานเส้นทางการค้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างประเทศในกลุ่ม CLMV และความเชื่อมโยงกับจีน สนับสนุนการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่รูปแบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal) ที่สามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้สอดคล้องกับมาตรฐานการค้าโลก

กลยุทธ์

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์ เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้า

2) พัฒนาระบบ NSW ให้สมบูรณ์

3) พัฒนาระบบการโลจิสติกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

4) เร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์

เร่งรัดการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ ให้มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างความเป็นมืออาชีพ และยกระดับมาตรฐานวิชาชีพด้านโลจิสติกส์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ และพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ของประเทศ

กลยุทธ์

1) พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์

2) พัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

3) วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์

4) ประเมิน/ติดตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศและพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

3.2.6 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)

วิสัยทัศน์

ต่อเนื่อง เชื่อมโยง ขยับเคลื่อน ยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและอำนวยความสะดวกระบบโลจิสติกส์ให้มีความสมบูรณ์ ต่อเนื่องและครอบคลุมทั่วประเทศ รวมทั้งเสริมสร้างประสิทธิภาพการเชื่อมโยงสู่ประตูการค้า เพื่อเพิ่มความสะดวกในด้านการค้าและการขนส่งระหว่างประเทศ

2) เพื่อพัฒนาปัจจัยสนับสนุนทางด้านการโลจิสติกส์ รองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนาการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม และการพัฒนาเชิงพื้นที่ ในฐานะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

3) เพื่อพัฒนาส่งเสริมผู้ประกอบการและบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สามารถแข่งขันได้กับต่างประเทศ

เป้าประสงค์หลัก

เป็นการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้สมบูรณ์ต่อเนื่องจากแผนฯ ก่อนหน้านี้ ขจัดปัญหา Missing link รองรับนโยบายส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม Super Cluster ที่รัฐบาลกำหนดให้เป็นกลไกขับเคลื่อน เศรษฐกิจของประเทศในอนาคต ในยุค Thailand 4.0 ซึ่งเป็นการยกระดับความสามารถการแข่งขันของ ประเทศ พัฒนาสู่เศรษฐกิจดิจิทัล เป้าหมายหลักของแผนฉบับนี้อยู่ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “ต่อเนื่อง เชื่อมโยง ขับเคลื่อน ยั่งยืน”

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: Domestic Infrastructure สร้างความต่อเนื่องภายในประเทศ

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งด้าน โครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก (Hard Side) และพัฒนากระบวนการ (Soft Side) ให้มี ความต่อเนื่องจากแผนที่ได้ดำเนินการไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อให้สามารถรองรับเครือข่ายโลจิสติกส์ในประเทศ เพิ่ม ประสิทธิภาพของการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และเชื่อมโยงการค้าการขนส่งกับประตูการค้าที่สำคัญของ ประเทศอย่างบูรณาการ

กลยุทธ์

1) “Infrastructure” พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศให้มีความเชื่อมโยงกันลด Missing link เพื่อสนับสนุนให้เกิดจุดเชื่อมต่อการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และการ เชื่อมโยงหลายรูปแบบจากแหล่งผลิตไปยังจุดปลายทาง ซึ่งช่วยให้สามารถลดต้นทุนด้านการขนส่งได้ รวมทั้ง พัฒนาระบบการจัดการโลจิสติกส์ เช่น คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้าบนแนวเส้นทางเชื่อมโยง (Logistics Corridor) ภายในประเทศให้สามารถตอบสนองความต้องการ เพื่อให้เกิดการจัดการระบบโลจิสติกส์บนแนว เส้นทางขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

2) “Technology” ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในระบบการจัดการโลจิสติกส์ เช่น ระบบการ ติดตาม (Tracking and Tracing) เช่น GPS, RFID เป็นต้น เพื่อให้เกิดระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง การจัดทำฐานข้อมูลที่สามารถแบ่งปันกัน (Data Sharing) เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ตัดสินใจในการจัดการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: Gateway สร้างความเชื่อมโยง

การพัฒนาประตูการค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับการไหลของสินค้า พัฒนากลไก และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งกระบวนการ เพื่อสนับสนุนการขนส่งข้ามแดน และลดอุปสรรคทาง การค้า โดยมีแนวทางการดำเนินงาน

กลยุทธ์

1) “ปรับปรุงโครงข่าย (Hard Side)” เพิ่มขีดความสามารถโครงข่ายโดยรอบและบริเวณ ใกล้เคียงประตูการขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน (ระบบถนน ราง และน้ำ) ให้สามารถเชื่อมโยงกับประตูการค้า ด่านชายแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับปริมาณสินค้าผ่านแดนสำหรับการค้า (Capacity of Gateway) ส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไปสู่การขนส่งภายในประเทศ และส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจในพื้นที่ประตูการค้า และด่านชายแดน

2) Technology” พัฒนาการจัดการฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวกการค้าผ่านแดนได้อย่างบูรณาการ

3) “อำนวยความสะดวก” ปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรการสำหรับการผ่านแดนบูรณาการฐานข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศส่งเสริมให้การค้าระหว่างประเทศขนส่งผ่านแดนได้อย่างสะดวกลดขั้นตอนด้านการขนส่ง (Seamless Border Crossing)

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Area ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

การพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อรองรับภาคการผลิตรวมทั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศ โดยเฉพาะ Eastern Economic Corridor (EEC) ซึ่งเขตเศรษฐกิจนำร่อง ตามนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้เป็นฐานอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้รูปแบบเทคโนโลยีขั้นสูง (Super Cluster) อันเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต

กลยุทธ์

1) “รองรับ EEC” พัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ รองรับอุตสาหกรรมภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมกลุ่ม Super Cluster ที่เป็นกลไกใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งพัฒนาระบบโลจิสติกส์รองรับการขนส่งจากพื้นที่ EEC ออกสู่พื้นที่ภายนอก

2) “พัฒนาเศรษฐกิจภายในพื้นที่และ SEZ” พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone) เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจภายในพื้นที่

3) “พัฒนา Real Sector” พัฒนาและส่งเสริมการจัดการระบบโลจิสติกส์สำหรับภาคการผลิต (ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ) เพื่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : Sustainable มีความยั่งยืน

ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรด้านโลจิสติกส์ในทุกระดับให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดี พัฒนาสู่ความยั่งยืน รวมทั้งการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเป็นจุดเริ่มต้นของ Green Logistics และระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน (Sustainable Logistic)

กลยุทธ์

1) “พัฒนาบุคลากรด้านการขนส่ง” สนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งรายย่อยภายในประเทศ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรด้านโลจิสติกส์ ในระดับต่าง ๆ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพทางด้านโลจิสติกส์

2) “ส่งเสริมการวิจัย” สนับสนุนการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์ภายในประเทศ

3) “Green Logistics” ส่งเสริมให้เกิดระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ การนำส่งสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค และช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งในแง่การลดต้นทุนการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม การประหยัดพลังงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันด้วย

4) “Safety Logistics” ลดปัญหาอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า ส่งเสริมสวัสดิการของผู้ขับขี่รถบรรทุก

5) “การติดตามและประเมินผล” การวัดผลการดำเนินงานหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI)

3.2.7 แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการทำเรือฯ ฉบับที่ 4

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของการทำเรือฯ พ.ศ. 2558-2562 จัดทำขึ้นเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ในการพัฒนาด้าน ICT โดยในรายละเอียดของแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 4 ของการทำเรือฯ จะสะท้อนให้เห็นรูปธรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กลยุทธ์ มาตรการ และตัวชี้วัด ที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกได้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความพร้อมในการพัฒนาด้าน ICT ของการทำเรือฯ ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2558 – 2562 บรรลุเป้าหมายการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เศรษฐกิจดิจิทัล ภายใต้บริบทที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาด้านการบริการขนส่งทางน้ำ และระบบโลจิสติกส์ของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม

วิสัยทัศน์

พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีความพร้อม คุ่มค่า และยั่งยืน ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อบรรลุเป้าหมายศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ เชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่อาเซียน

พันธกิจ

- 1) วางยุทธศาสตร์ แผน และการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาวิสาหกิจของ การทำเรือฯ
- 2) ปรับปรุงและพัฒนา กฎ ระเบียบ วิธีการ และกระบวนการทำงาน เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การทำเรือฯ ให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี
- 3) ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การทำเรือฯ ในแนวทางเชิงนิเวศด้วยการบูรณาการ ข้อมูล ระบบงาน โครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากร ระหว่างหน่วยงานภายในการทำเรือฯ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- 4) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การทำเรือฯ ให้มีความเข้มแข็ง มั่นคงปลอดภัยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานในระดับประเทศ ภูมิภาค และสากล
- 5) พัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและรู้เท่าทันการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกระดับชั้น

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ยุคดิจิทัลที่มีความคุ้มค่าและยั่งยืน

คำอธิบายยุทธศาสตร์

พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ยุคดิจิทัล เพื่อการใช้ประโยชน์ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล มีความคุ้มค่า และส่งเสริมการพัฒนาในแนวทางทำเรืออิเล็กทรอนิกส์เชิงนิเวศ

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของการทำเรือฯ สู่กระแสหลักของการพัฒนา ด้าน ICT เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ประโยชน์ได้อย่างสัมฤทธิ์ผลและมีความคุ้มค่าในการลงทุน

2) ส่งเสริมการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของการทำเรือฯ ในแนวทางที่ส่งเสริมนโยบายการพัฒนาทำเรืออิเล็กทรอนิกส์เชิงนิเวศ

มาตรการ

1) ปรับปรุงและยกระดับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การทำเรือฯ ไปสู่รูปแบบการพัฒนาโดยองค์รวมในลักษณะของ Platform ที่มีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย เพื่อสนองความต้องการการพัฒนาและใช้งานระบบ ICT ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2) ปรับปรุงและยกระดับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การทำเรือฯ ไปสู่การบูรณาการบนพื้นฐานของความต้องการ การใช้งาน และงบประมาณในรูปแบบของความร่วมมือในการพัฒนา ที่จะได้รับประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย

3) ทบทวน ปรับปรุง และวาง กฎ ระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และวิธีการ ที่จะส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและยกระดับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการทำเรือฯ ดังกล่าวข้างต้น ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร รวมทั้ง กระบวนการในการจัดหาและการบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: ยกระดับการบูรณาการข้อมูลและระบบงานดิจิทัลสู่ความสมบูรณ์แบบของบริการอิเล็กทรอนิกส์และศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

คำอธิบายยุทธศาสตร์

- ส่งเสริมและผลักดันให้มีการบูรณาการข้อมูลและระบบงาน ทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้บริการอิเล็กทรอนิกส์มีความพร้อม ด้วยกระบวนการใหม่เชิงนวัตกรรมที่ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง พร้อมทั้งเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก ด้วยความพึงพอใจสูงสุด

- ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการ (Operation Center) ของ การทำเรือฯ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ กำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ รวมทั้งการเฝ้าระวัง เตือนภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน และการบริหารเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management)

กลยุทธ์

1) พัฒนาและยกระดับการบูรณาการข้อมูลและระบบงาน แบบไร้ตะเข็บรอยต่อระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้บริการอิเล็กทรอนิกส์มีความพร้อม สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม

2) ออกแบบและปรับกระบวนการทำงานใหม่เชิงนวัตกรรม โดยยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ด้วยวิธีการ และเครื่องมือตามมาตรฐานสากล

3) พัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้เครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย เพื่ออำนวยความสะดวก และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม

4) พัฒนาและยกระดับระบบศูนย์ปฏิบัติการสู่ความสมบูรณ์แบบ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ การกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ การเฝ้าระวัง เตือนภัยพิบัติ และเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับ การทำเรือฯ และการบริหารเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ

มาตรการ

1) บูรณาการข้อมูล ทั้งในส่วน of ข้อมูลทะเบียนลูกค้า และข้อมูลเคลื่อนไหวเชิงธุรกรรม เพื่อความพร้อมสมบูรณ์ในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์

- 2) เชื่อมโยงระบบงานสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกันแบบไร้ตะเข็บรอยต่อ เพื่อความพร้อมสมบูรณ์ในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา
- 3) กำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติในแนวส่งเสริมนวัตกรรม ในการปรับกระบวนการงาน และวิธีการให้บริการ ที่มุ่งความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และภาระลดค่าใช้จ่าย
- 4) ออกแบบและพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความสะดวกและความคล่องตัว ในรูปแบบบริการแบบ 24x7 ณ สถานที่ใด ๆ ด้วยเครื่องมืออุปกรณ์แบบพกพา (Mobile Device)
- 5) บูรณาการข้อมูลและระบบ ICT ที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ศูนย์ปฏิบัติการ ณ สำนักงานใหญ่เพื่อยกระดับสู่การเป็นศูนย์ปฏิบัติการที่สมบูรณ์แบบของ การทำเรื่องฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: ยกระดับความพร้อมและความก้าวหน้าในการประยุกต์ใช้งานด้าน ICT ด้วยความมั่นคงปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

คำอธิบายยุทธศาสตร์

พัฒนาและยกระดับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีความพร้อมและความก้าวหน้า (Readiness & Maturity) ในการประยุกต์ใช้งานตามความต้องการของแต่ละภารกิจหลัก ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ด้วยความมั่นคงปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อก้าวสู่ความร่วมมือและสู่ระเบียบวิธีการ (Compliance) และมาตรฐาน (Standard) ในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคความร่วมมือ และระดับสากล

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาและยกระดับระบบ ICT ให้มีความพร้อมและความก้าวหน้า (Readiness & Maturity) ในการประยุกต์ใช้งานตามความต้องการของแต่ละภารกิจหลัก ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- 2) บริหารจัดการและประยุกต์ใช้ ICT ในทิศทางที่มีความมั่นคงปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยระเบียบวิธีการ (Compliance) และมาตรฐาน (Standard) ที่เกี่ยวข้องด้าน ICT ในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคความร่วมมือ และระดับสากล
- 3) พัฒนาเพื่อก้าวสู่ความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและหน่วยงาน ในแนวทาง Collaboration
- 4) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือด้าน ICT สำหรับลูกค้าและพนักงานของ การทำเรื่องฯ

มาตรการ

- 1) ปรับปรุงและยกระดับการพัฒนาระบบ ICT ของ การทำเรื่องฯ ให้มีความทันสมัยและมีความพร้อมในการใช้งาน ทั้งในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบงานสารสนเทศข้อมูลและสารสนเทศ และบริการด้าน ICT (ICT Services)
- 2) สำรวจ ปรับปรุง และพัฒนาความก้าวหน้า (Maturity) ในการพัฒนาระบบ ICT ในด้านต่างๆ ได้แก่ ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ ERP ระบบประชาสัมพันธ์และการตลาด ระบบความมั่นคงปลอดภัย และระบบ GIS เป็นต้น เพื่อยกระดับการพัฒนาระบบ ICT ในทิศทางที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นอย่างเป็นระบบ
- 3) สร้างความตระหนัก ปรับปรุง และพัฒนาระบบด้านความมั่นคงปลอดภัยในระดับผู้ใช้งาน รวมทั้ง การวาง กฎ ระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และวิธีการ ที่จะส่งเสริมให้มีการใช้งานด้าน ICT เป็นไปในแนวทางของธรรมาภิบาลที่ดีและมีความมั่นคงปลอดภัย

4) สร้างความตระหนักและกำหนดนโยบายการใช้งาน Social Media/ Network ทั้งในส่วนของลูกค้าและพนักงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการทำเรื่อง

5) ปรับปรุง พัฒนา และยกระดับระบบการให้บริการและอำนวยความสะดวกด้าน ICT สำหรับลูกค้าและพนักงานของ การทำเรื่อง ด้วยวิธีการและช่องทางที่หลากหลาย

ยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT ภายใต้โครงสร้างองค์กรสร้างสรรค์ยุคดิจิทัล **คำอธิบายยุทธศาสตร์**

พัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทัน ICT (ICT Literacy) เพื่อให้มีความพร้อม ในการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัล ในแนวทางนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ ภายใต้โครงสร้างองค์กร แนวใหม่ที่เป็นเอกภาพในการสร้างสรรค์ระบบงานดิจิทัล

กลยุทธ์

1) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน และกลุ่มผู้พัฒนาระบบให้มีศักยภาพในการ ประยุกต์ด้าน ICT ในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์และการบริหารงานตามภารกิจของ การทำเรื่อง เพื่อก้าวเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัล

2) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรมีแนวคิดในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบ ICT ในแนวทาง สร้างสรรค์นวัตกรรมในการให้บริการและการปฏิบัติการกิจ

3) จัดโครงสร้างองค์กรเพื่อบริหารด้าน ICT และประสานความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อ สร้างสรรค์ระบบงานดิจิทัล ภายใต้องค์ความรู้ ระเบียบ วิธีการ และหลักการสถาปัตยกรรมองค์กรที่เป็นสากล

มาตรการ

1) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้ใช้งาน ให้มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ ICT ใน แนวทางของการบูรณาการและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานด้าน ICT

2) พัฒนาและยกระดับบุคลากรในกลุ่มผู้พัฒนาระบบ ICT ให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการ ระบบ ICT หลักของ การทำเรื่อง รวมทั้ง การสนับสนุน อำนวยความสะดวก และการให้บริการในด้านเทคนิค ให้แก่ลูกค้าและผู้ใช้งาน

3) ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาทักษะและความรู้เฉพาะทางด้านระบบ ICT เพื่อการสอบผ่าน ใบรับรองคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญด้าน ICT (ICT Certification) ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรและ งบประมาณด้วย

4) ส่งเสริมทักษะในการประยุกต์ใช้ ICT ในการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการ ปฏิบัติภารกิจและการพัฒนาองค์กร

5) ส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะและความรู้หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องกัน (Multidisciplinary) เพื่อประโยชน์ในพัฒนาระบบ ICT ในเชิงบูรณาการ

6) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะนวัตกรรม บริการโดยการประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือ

7) พัฒนาและจัดโครงสร้างองค์กรแนวใหม่เพื่อปรับเข้าสู่ยุคดิจิทัล เพื่อบริหาร และสร้าง เครือข่ายพันธมิตรในการจัดหา สร้างสรรค์ ลงทุน หรือร่วมลงทุน ด้านระบบงานดิจิทัล เพื่อประโยชน์กับ ภารกิจของ การทำเรื่อง

3.2.8 แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021

วิสัยทัศน์

“ยกระดับคมนาคมไทย สู่ยุคคมนาคมดิจิทัล”

มุ่งสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานดิจิทัล เพื่อยกระดับภารกิจด้านการคมนาคม ให้สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มอย่างก้าวกระโดด ทั้งในด้านการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการเติบโตแบบมีส่วนร่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐอย่างยั่งยืน

5 ยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ 1: พัฒนา Digital Logistics มุ่งสู่การเป็น Smart Corridor ของภูมิภาค และสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ผลลัพธ์ที่ควรส่งมอบจากคมนาคมดิจิทัล)

1) เพิ่มความสะดวกในการขนส่ง ทั้งในด้านการวางแผนขนส่ง การแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้า การติดตามสถานะสินค้า และการเปลี่ยนภาคการขนส่ง

2) เพิ่มการเปลี่ยนภาคการขนส่ง

3) ลดการขนส่งเที่ยวเปล่า

4) ลดการสูญเสียจากความคับคั่งของการจราจรที่ Gateway

5) ลดปัญหาคอขวด ณ ทางแยกสำคัญ

6) ลดการใช้พลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

7) ลดจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ จากโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคม

8) ลดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ด้วยการกำกับควบคุมแบบ Real-Time

9) เพิ่มพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย โดยนำข้อมูลจากการขับขี่ไปใช้ในการพัฒนาผู้ขับขี่ และการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตฯ

10) สามารถค้นหายานพาหนะ บุคคล ที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคง

11) มีรายงานสถานการณ์คมนาคมและขนส่งเชิงวิเคราะห์และพยากรณ์

ตัวชี้วัด

1) สัดส่วนของจำนวนสินค้าที่ได้รับการพัฒนาเป็น Smart Goods เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งและเปลี่ยนภาคการขนส่ง (สินค้ากลุ่มเป้าหมาย เป็นสินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจ และสินค้าส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน)

2) สัดส่วนการขนส่งทางรางที่เพิ่มขึ้น

3) สัดส่วนการขนส่งเที่ยวเปล่าที่ลดลง

4) ระยะเวลาการรอคอยของรถบรรทุก ณ Gateway ที่ลดลง

5) ระยะเวลาการขนส่งโดยเฉลี่ยที่ลดลง

6) การปล่อย GHG บนเส้นทางที่ลดลง

7) จำนวนจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ลดลง

8) จำนวนพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ลดลง

9) ความรวดเร็วในการค้นหายานพาหนะ บุคคล ที่มีความเสี่ยง ต่อความมั่นคง

10) จำนวนเส้นทาง (O-D) ที่มีการจัดทำรายงานสถานการณ์คมนาคมจากข้อมูลดิจิทัล

กลยุทธ์

- 1) พัฒนา Digital Logistics บนเส้นทาง Smart Route เพื่อสนับสนุนสินค้าหลักทางเศรษฐกิจของประเทศและสนับสนุนเศรษฐกิจระดับชุมชน
- 2) พัฒนา Smart Goods และ Smart Logistics Service
- 3) พัฒนา Smart Vehicle และ SmartDriver สำหรับการขนส่ง
- 4) พัฒนา Smart Gateway เพื่อรองรับการขนส่งแบบ Digital Logistics และเพิ่มประสิทธิภาพการเปลี่ยนภาคการขนส่ง
- 5) พัฒนา Smart Infrastructure เพื่อรองรับการขนส่งแบบ Digital Logistics
- 6) พัฒนา Intelligent Traffic Management เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการขนส่ง
- 7) พัฒนา Smart Transport เพื่ออำนวยความสะดวกและความมั่นคงในการขนส่ง
- 8) พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง
- 9) พัฒนาปัจจัยสนับสนุน (Soft Infrastructure) สำหรับ Digital Logistics

ยุทธศาสตร์ 2: พัฒนา Smart Mobility มุ่งสู่การเป็นต้นแบบ Smart City ควบคู่กับการสนับสนุน Inclusive Transport

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ผลลัพธ์ที่ควรส่งมอบจากคมนาคมดิจิทัล)

- 1) เพิ่มความสะดวกในการวางแผนการเดินทาง และเข้าถึงทางเลือกในการเดินทางรูปแบบต่างๆ ด้วยความเท่าเทียม
- 2) ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- 3) ลดการสูญเสียจากความคับคั่งของการจราจรที่ Station
- 4) ลดปัญหาคอขวด ณ ทางแยกสำคัญ
- 5) เพิ่มความสามารถในการควบคุมและบริหารเวลาการเดินทาง
- 6) ลดการใช้พลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 7) ลดจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ จากโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคม
- 8) ลดอุบัติเหตุจากการขับขี่ ด้วยการกำกับควบคุมแบบ Real-Time
- 9) เพิ่มพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย โดยนำข้อมูลจากการขับขี่ไปใช้ในการพัฒนาผู้ขับขี่และการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตฯ

- 10) สามารถค้นหายานพาหนะ บุคคล ที่มีความเสี่ยงต่อความมั่นคง
- 11) มีรายงานสถานการณ์คมนาคมและขนส่งเชิงวิเคราะห์และพยากรณ์

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนผู้ใช้งาน Mobile Application เชิงบูรณาการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง
- 2) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยต่อคน
- 3) ระยะเวลาการเดินทางไปทำงานโดยเฉลี่ยในชั่วโมงเร่งด่วน
- 4) การปล่อย GHG จากปัญหาจราจรในพื้นที่ที่ลดลง
- 5) จำนวนจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ลดลง
- 6) จำนวนพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ลดลง
- 7) ความรวดเร็วในการค้นหายานพาหนะ บุคคล ที่มีความเสี่ยง ต่อความมั่นคง
- 8) จำนวนพื้นที่/ย่าน ที่มีการจัดทำรายงานสถานการณ์คมนาคม จากข้อมูลดิจิทัล

กลยุทธ์

1) พัฒนา Smart Mobilityในพื้นที่ Smart Area ควบคู่กับ Smart Mobility ที่สนับสนุน Inclusive Transport

2) พัฒนา Smart Journey และ Smart Mass Transport Service

3) พัฒนา Smart Vehicle และ Smart Driver สำหรับสนับสนุนการเดินทาง

4) พัฒนา Smart Station เพื่อรองรับ การเดินทางแบบ Smart Mobility

5) พัฒนา Smart Infrastructureเพื่อรองรับการเดินทางแบบ Smart Mobility

6) พัฒนา Intelligent Traffic Managementเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทาง

7) พัฒนา Smart Transport เพื่ออำนวยความสะดวกและความมั่นคงในการเดินทาง

8) พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเดินทาง

9) พัฒนาปัจจัยสนับสนุน (Soft Infrastructure) สำหรับ Smart Mobility

ยุทธศาสตร์ 3: สร้าง Digital Transport Ecosystem เพื่อพัฒนาประชาชนและผู้ประกอบการด้านคมนาคม

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ผลลัพธ์ที่ควรส่งมอบจากคมนาคมดิจิทัล)

1) มี Platform ที่สนับสนุนการพัฒนาประชาชนและภาคธุรกิจให้ใช้งาน ระบบคมนาคมขนส่งได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนมีขีดความสามารถทาง การแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เท้าทันการเปลี่ยนแปลง มีโอกาสและความสะดวก ในการประกอบธุรกิจที่สอดคล้องตามกฎหมาย

2) มี Platform ที่สนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยพัฒนาด้าน Transport Technology และการส่งเสริม Transport Tech Startup ที่สามารถสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม

ตัวชี้วัด

1) จำนวนประชาชน ภาคธุรกิจ และ Startups ที่จำนวนประชาชน ผู้ขับขี่ และบุคลากรในระบบคมนาคมขนส่งที่ได้รับการพัฒนา จาก Digital Learning Platform เพื่อให้สามารถขับขี่และใช้งานระบบคมนาคมขนส่งได้อย่างปลอดภัย

2) จำนวนประชาชน ภาคธุรกิจ และ Startups ที่ได้รับการพัฒนาจาก Digital Learning Platform เพื่อให้มีศักยภาพทางการแข่งขันตามเป้าหมาย

3) จำนวน Transport Tech Startup ที่เข้าร่วมโครงการ และมีการเติบโตตามเป้าหมาย

4) จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก Digital Marketplace ตามเป้าหมาย

5) มูลค่าทางเศรษฐกิจของธุรกรรมบน Digital Marketplace

กลยุทธ์

1) พัฒนา Digital Lifelong Learning Platform ด้านคมนาคมขนส่ง

2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (R&D) Digital Transport Technology

3) ส่งเสริม Transport TechStartup

4) พัฒนา Digital Marketplace สำหรับอุตสาหกรรมคมนาคมขนส่ง

ยุทธศาสตร์ 4: ยกระดับ Digital Transport Data เพื่อบูรณาการและเพิ่มคุณค่าข้อมูล

คมนาคม

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ผลลัพธ์ที่ควรส่งมอบจากคมนาคมดิจิทัล)

มีข้อมูลจากระบบคมนาคมและขนส่งที่สามารถสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม

ตัวชี้วัด

1) ระดับความสำเร็จในการเผยแพร่ข้อมูลตาม แผนแม่บท เพื่อสร้างคุณค่าจากข้อมูล
คมนาคม (Digital Transport Data Roadmap)

2) จำนวน High-Value Datasets ที่พร้อมให้บริการในรูปแบบ API

3) ระดับความพึงพอใจของภาคส่วนต่างๆ ต่อการเปิดเผยข้อมูลของกระทรวงฯ

4) ระดับความสำเร็จในการจัดทำมาตรฐาน และระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ตาม
แผนแม่บทฯ

5) ระดับความสำเร็จในการพัฒนาข้อมูล NMTIC และ Big Data Analytics ตามแผนแม่บทฯ

กลยุทธ์

1) จัดทำแผนแม่บท Digital Transport Data Roadmap

2) เปิดเผยข้อมูล (Open Data)

3) พัฒนามาตรฐาน (Standard) และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Cyber Security)

4) NMTIC และ Big Data Analytics

ยุทธศาสตร์ 5: สร้าง Digital Government Platform เพื่อยกระดับการบริหารจัดการ

งานบริการ และบุคลากร

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (ผลลัพธ์ที่ควรส่งมอบจากคมนาคมดิจิทัล)

1) เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคส่วนต่างๆ

2) การกำหนดนโยบายรวมทั้งกฎระเบียบ มาตรฐานมีความเหมาะสม เท่าเทียม เป็นธรรม
มีการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์

3) การบริการมีประสิทธิภาพ บูรณาการ เป็นไปตามแนวทาง One Transport และ
สอดคล้องวิถีชีวิต วงจรธุรกิจ

4) บุคลากร คค. มีศักยภาพเท่าทันยุคคมนาคมดิจิทัล

ตัวชี้วัด

1) e-Participation Index

2) ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคส่วนต่างๆ ที่มีต่อ D-Service บน
Government Service Platform

3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ D-Back Office

4) จำนวนผู้บริหารและบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา จาก Digital Learning Platform เพื่อให้
มีสมรรถนะตามเป้าหมาย

กลยุทธ์

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

2) เพิ่มศักยภาพ D-Service และ Back Office สู่ Government Service Platform

3) พัฒนา Digital Learning Platform สำหรับผู้บริหาร ข้าราชการ และบุคลากร คค.

3.2.9 การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงและความเป็นไปได้ในการนำไปสู่การปฏิบัติ

นโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	ความเชื่อมโยงต่อทิศทางการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและ การเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการพัฒนาเขตพื้นที่ เศรษฐกิจ - การยกระดับกระบวนการและการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลกับการพัฒนาระบบ Logistic
2. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและ การเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและ การเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565	- การพัฒนาคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล และการบริการด้านดิจิทัลต่อผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย - การออกแบบระบบงานที่มุ่งเน้นการบูรณาการและ บริการด้านดิจิทัลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน - การยกระดับคุณภาพข้อมูลเพื่อการเปิดเผยและการ เชื่อมต่อ และนวัตกรรมด้านข้อมูล
5. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและ การเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย - การยกระดับกระบวนการและการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลกับการพัฒนาระบบ Logistic

นโยบายและยุทธศาสตร์ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	ความเชื่อมโยงต่อทิศทางการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
6. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและการเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับการพัฒนาเขตพื้นที่เศรษฐกิจ - การยกระดับกระบวนการและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการพัฒนาระบบ Logistic
7. แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการท่าเรือฯ ฉบับที่ 4	- การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านดิจิทัล - การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การปรับปรุงบริการรองรับการพัฒนาระบบราชการ 4.0 - การพัฒนาข้อมูลและระบบงานเพื่อการเชื่อมต่อและการเปิดเผยข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย - การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ - การยกระดับกระบวนการและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการพัฒนาระบบ Logistic

บทที่ 4 ภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 แนวคิดในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Development) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นมาเพื่อแสดงความเชื่อมโยง ระหว่างความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สามารถรองรับ เป้าหมายการดำเนินงานขององค์กร (Business Objective) แนวคิดนี้เกิดขึ้นมานานนับ 10 ปี โดยเกิดจาก ประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ

- 1) ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ หรือการดำเนินงานขององค์กร
- 2) ความต้องการที่จะลดความซับซ้อนของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับกระบวนการ ประกอบการดำเนินงานขององค์กร
- 3) การกำกับดูแลและการบริหารจัดการการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร

จากประเด็นปัจจัยที่สำคัญทั้ง 3 ประเด็น การจัดทำและพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจึงมุ่งเน้นที่จะลด ความซ้ำซ้อนของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจ โดย ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร จะต้องมีการบูรณาการในการพัฒนา ปรับปรุง และการบริหารงาน อย่างเป็นระบบ มีการตรวจประเมินและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งการกำหนดโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะต้องสอดคล้องตามแผนงานและเป้าหมายทางธุรกิจหรือการ ดำเนินงานขององค์กร ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น องค์กรขนาดใหญ่ที่มีกระบวนการทางธุรกิจที่ซับซ้อนและมี ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับกระบวนการทางธุรกิจ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงการจัดทำและ พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ซึ่งเปรียบเสมือนพิมพ์เขียว (Blueprint) ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร ต่อไป โดยสามารถสรุปประโยชน์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้ดังนี้

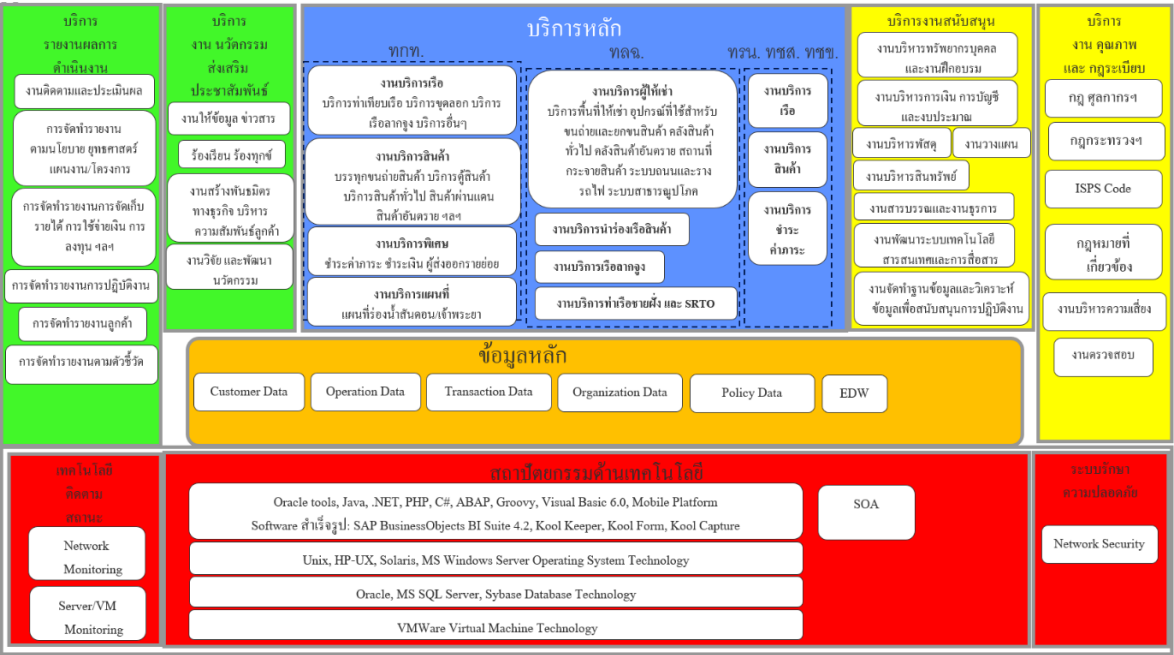
- 1) มีรายละเอียดของสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในสถานภาพปัจจุบันและการ ออกแบบสถานภาพในอนาคต ที่สอดคล้องตามเป้าหมายและยุทธศาสตร์ขององค์กร
- 2) มีผลการวิเคราะห์ช่องว่างและแผนการพัฒนาปรับปรุง เพื่อการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายตาม สถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้อย่างบูรณาการ
- 3) มีกลไกในการกำกับดูแลที่ครอบคลุม และบูรณาการตามสถาปัตยกรรมองค์กรในแต่ละด้าน
- 4) มีภาพของสถาปัตยกรรมองค์กรที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อสร้างวิสัยทัศน์และความเข้าใจร่วมกัน ภายในหน่วยงานและต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร จึงมีกระบวนการในการพัฒนาที่สามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการ พัฒนาได้ ซึ่งกระบวนการในการพัฒนาจะมีการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอน โดยมีเป้าหมายคือ การได้มาซึ่งพิมพ์ ขเขียวเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรองรับความต้องการทาง ธุรกิจ รายละเอียดของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับกรอบแนวทาง (Enterprise Architecture Development Framework) ที่เลือกใช้ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสถาปัตยกรรม องค์กรจะเป็นกิจกรรมเพื่อการบริหารจัดการที่ดีในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ ต้องมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงข้อมูลและการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย และใช้

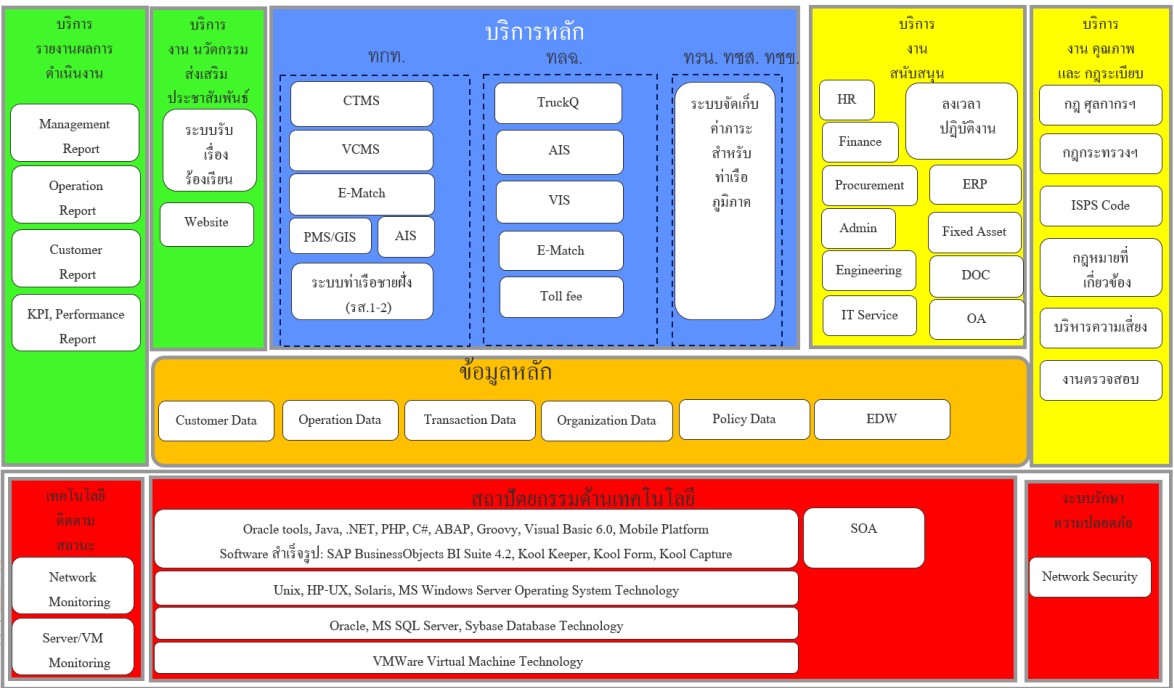
ข้อมูลนั้นเพื่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพและอ้างอิงในการจัดทำแผนงานโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารต่อไปในอนาคต

4.2 ภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สถาปัตยกรรมองค์กรของการท่าเรือฯ สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ แบ่งตามมุมมองเชิงสถาปัตยกรรมในระดับชั้นต่างๆ ได้แก่ มุมมองด้านบริการขององค์กร มุมมองด้านข้อมูลหลักขององค์กร มุมมองด้านระบบงานและเทคโนโลยี และมุมมองด้านระบบงาน ดังแสดงในรูปที่ 4-1 และ 4-2 ดังนี้



รูปที่ 4-1: สถาปัตยกรรมองค์กรของการท่าเรือแห่งประเทศไทย



รูปที่ 4-2: สถาปัตยกรรมองค์กรของการท่าเรือแห่งประเทศไทยในระดับระบบงาน

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสภาพแวดล้อม สถานภาพและองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการท่าเรือฯ จากโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในปัจจุบัน (As-Is Analysis) จากรูปที่ 4-1 และ 4-2 การท่าเรือฯ มีรายละเอียดของสถาปัตยกรรมในแต่ละระดับซึ่งสามารถสรุป ได้ดังนี้

4.2.1 สถาปัตยกรรมการดำเนินงานและบริการขององค์กร ที่แบ่งออกเป็น

- บริการหลักของการท่าเรือฯ ได้แก่ บริการการท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือภูมิภาค บริการรายงานผลการดำเนินงาน บริการงานนวัตกรรม ส่งเสริม ประชาสัมพันธ์
- บริการงานสนับสนุน และบริการงานคุณภาพ และกฎระเบียบ

4.2.2 สถาปัตยกรรมข้อมูลสารสนเทศ

โดยแบ่งกลุ่มข้อมูลหลักขององค์กร ออกเป็นหมวดหมู่ได้แก่ Customer Data, Operation Data, Transaction Data, Organization Data, Policy Data และ EDW

4.2.3 สถาปัตยกรรมระบบงานโปรแกรม

ที่รองรับการบริการในส่วนสถาปัตยกรรมการดำเนินงาน อันประกอบไปด้วย

- บริการหลัก
 - กทร. ได้แก่ ระบบ CTMS, VCMS, E-Match, PMS/GIS, AIS และระบบท่าเรือชายฝั่ง (รส.1-2)
 - ทลฉ. ได้แก่ TruckQ, AIS, VIS, E-Macth และ Tool fee
 - ทรณ. ทชส. ทชข. ได้แก่ ระบบจัดเก็บค่าภาระสำหรับท่าเรือภูมิภาค
- บริการรายงานผลการดำเนินงาน ได้แก่ Management Report, Operation Report, Customer Report, KPI และ Performance Report
- บริการงาน นวัตกรรม ส่งเสริม ประชาสัมพันธ์ ได้แก่ ระบบรับเรื่องร้องเรียน, Website
- บริการงานสนับสนุน ได้แก่ HR, Finance, Procurement, Admin, Engineering, ERP, Fixed Asset, DOC, IT Service, OA และลงเวลาปฏิบัติงาน
- บริการงานคุณภาพ และกฎระเบียบได้แก่ กฎ ศุลกากรฯ, กฎกระทรวงฯ, ISPS Code, กฎหมายที่เกี่ยวข้อง, บริหารความเสี่ยง และงานตรวจสอบ

4.2.4 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี

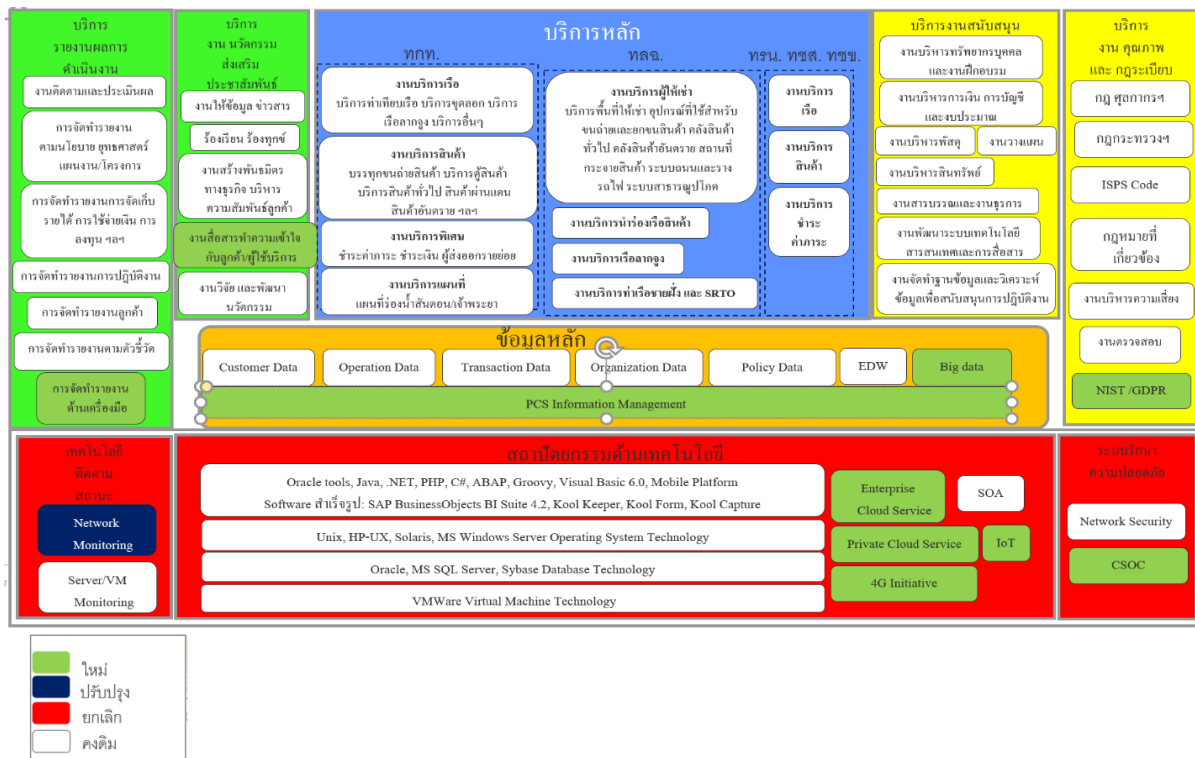
อันประกอบไปด้วย Oracle tools, Java, .NET, PHP, C#, Unix, HP-UX, Solaris และ MS windows Sever Operating System Technology เป็นต้น

4.2.5 สถาปัตยกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

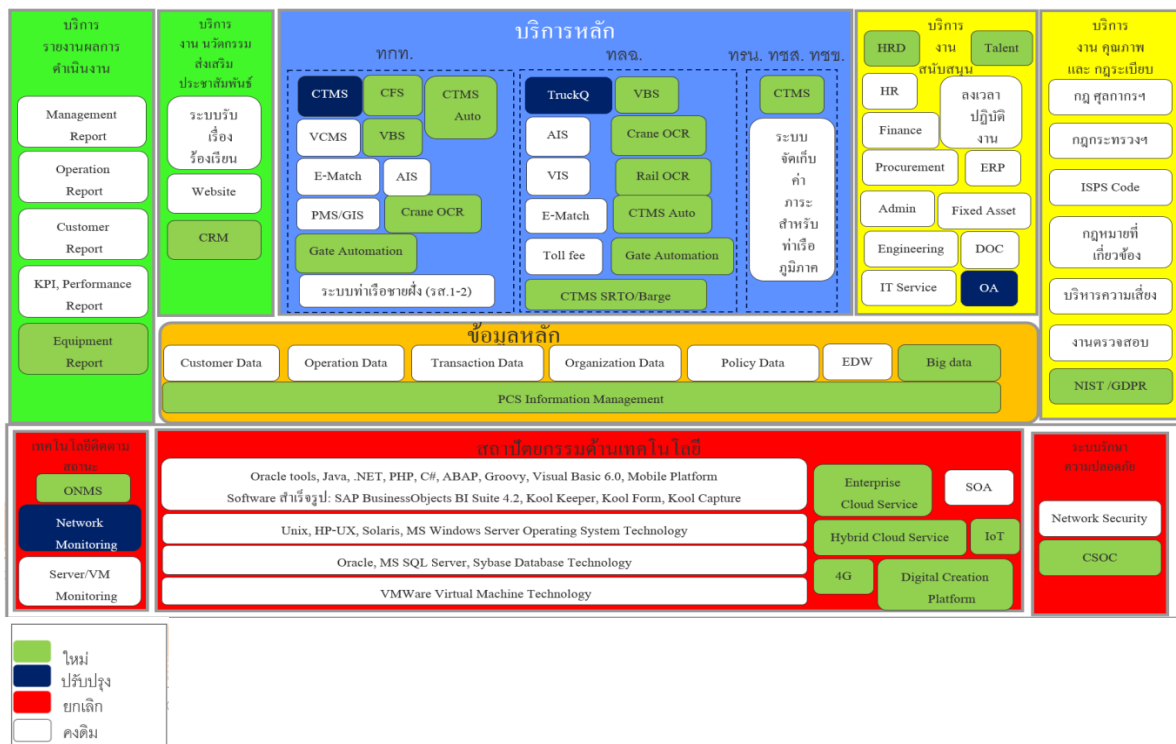
ได้แก่ Network Security

4.3 สถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย

การท่าเรือฯ ได้กำหนดสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมายไว้ เพื่อให้บุคลากรได้เห็นถึงทิศทางในการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ครอบคลุมในด้านการบริหาร ข้อมูลสารสนเทศ ระบบงานและเทคโนโลยี และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ดังแสดงในรูปที่ 4-3 และ 4-4



รูปที่ 4-3: สถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมายของการท่าเรือแห่งประเทศไทย



รูปที่ 4-4: สถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมายของการท่าเรือแห่งประเทศไทยในระดับระบบงาน

โดยจากสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย ได้แบ่งการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาเป็น 2 ส่วน คือ การปรับปรุงจากระบบหรือบริการเดิม และการพัฒนาระบบหรือบริการขึ้นมาใหม่ ดังสรุปในตารางที่ 4-1 และ 4-2

ตารางที่ 4-1: สรุปแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรการทำเรือแห่งประเทศไทยระดับการดำเนินงาน

มุมมองเชิงสถาปัตยกรรม	ระบบงานที่พัฒนาใหม่	ระบบงานที่ปรับปรุง
<u>การบริการ</u>		
บริการรายงานผลการดำเนินงาน	การจัดทำรายงานด้านเครื่องมือ	
บริการงาน นวัตกรรม ส่งเสริม ประชาสัมพันธ์	งานสื่อสารทำความเข้าใจกับลูกค้า/ ผู้ให้บริการ	
บริการหลัก	-	
บริการงานสนับสนุน	-	
บริการงานคุณภาพ และกฎระเบียบ	NIST/GDPR	
<u>ข้อมูลหลัก</u>	- PCS Information Management - Big Data	
<u>เทคโนโลยี</u>	- Enterprise Cloud Services - Private Cloud Service - IoT - 4G Initiative	Network Monitoring
<u>การรักษาความมั่นคงปลอดภัย</u>	CSOSC	

ตารางที่ 4-2: สรุปแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรการทำเรือแห่งประเทศไทยในระดับระบบงาน

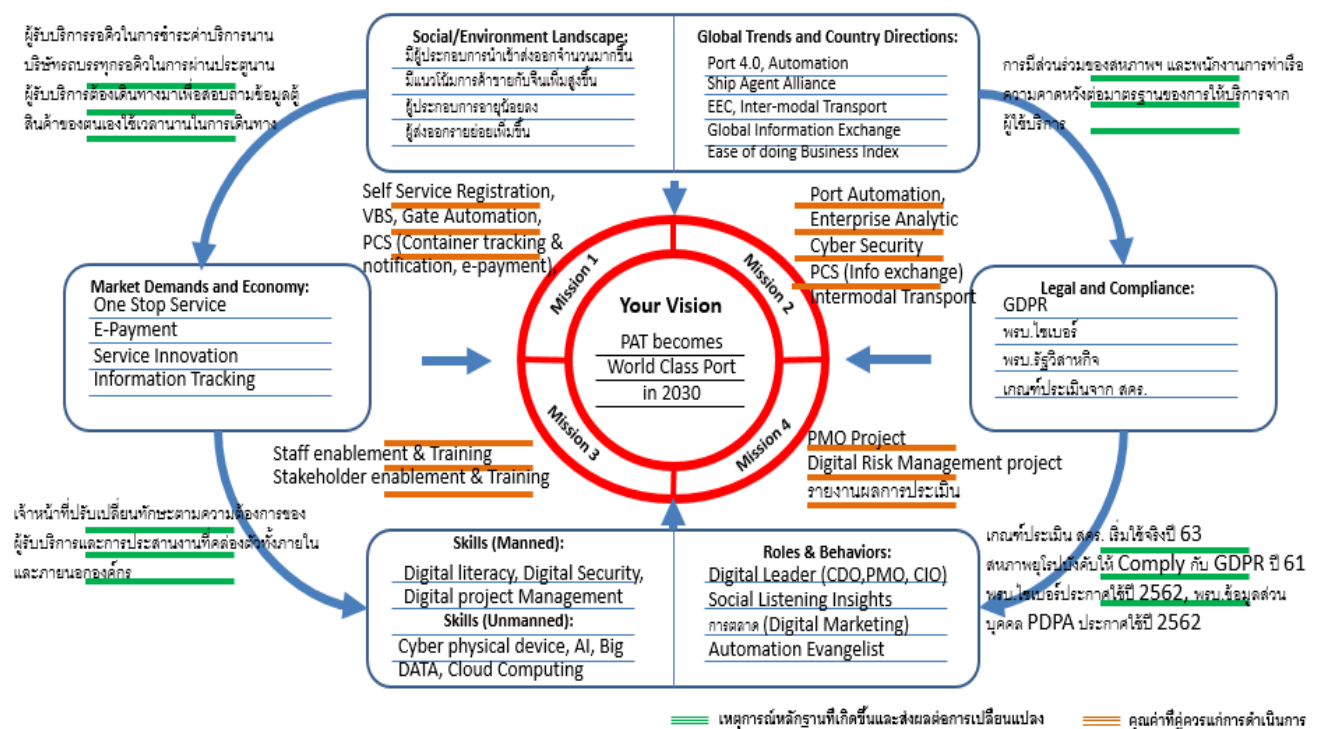
มุมมองเชิงสถาปัตยกรรม	ระบบงานที่พัฒนาใหม่	ระบบงานที่ปรับปรุง
<u>การบริการ</u>		
บริการรายงานผลการดำเนินงาน	Equipment Report	
บริการงาน นวัตกรรม ส่งเสริม ประชาสัมพันธ์	CRM	
บริการหลัก		
ทกท.	- CFS - VBS - CTMS Auto - Crane OCR - Gate Automation	
ทลฉ.	- VBS - Crane OCR - Rail OCR - CTMS Auto - Gate Automation - CTMS SRTO/Barge	
ทรน. ทชส. ทชช.	CTMS	
บริการงานสนับสนุน	- HRD	OA

มุมมองเชิงสถาปัตยกรรม	ระบบงานที่พัฒนาใหม่	ระบบงานที่ปรับปรุง
	- Talent	
บริการงานคุณภาพ และ กฎระเบียบ	NIST/GDPR	
<u>ข้อมูลหลัก</u>	- PCS Information Management - Big Data	
<u>เทคโนโลยี</u>	- Enterprise Cloud Services - Hybrid Cloud Service - IoT - 4G - Digital Creation Platform - ONMS	Network Monitoring
<u>การรักษาความมั่นคงปลอดภัย</u>	CSOSC	

บทที่ 5 ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567

การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ Vision Builder ตามมาตรฐาน COBOT 5 ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้ใช้ในการทำแผน ซึ่งวิธีในการทำ SWOT แบบสมัยใหม่ โดยกำหนดปัจจัยหลักในการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายใน และปัจจัยภายนอก ทั้ง 6 ด้าน ร่วมกับการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis โดยผลการวิเคราะห์สถานการณ์ดังกล่าว ได้ถูกนำไปกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือฯ ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย ประเด็นยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

5.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย



รูปที่ 5-1: การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย
ด้วย Vision Builder

การศึกษา วิเคราะห์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร นโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ตลอดจนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ Vision Builder ซึ่งสามารถสรุปสถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้ดังนี้

ตารางที่ 5-1: ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือฯ ด้วย Vision Builder

สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย
แนวโน้มของธุรกิจท่าเรือในโลก และ ทิศทางการขับเคลื่อนต่างๆของประเทศที่เกี่ยวข้องกับการท่าเรือฯ (Global Trends and Country Directions)
• Port 4.0 ควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไปสู่การเป็น Port 4.0 • ท่าเรืออัตโนมัติ (Port Automation) ควรมีการนำระบบท่าเรืออัตโนมัติ (Port Automation) มาใช้งาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาท่าเรืออัตโนมัติ (Port Automation) • การจับมือเป็นพันธมิตรกันของสายเรือต่างชาติ ควรมีการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการตู้สินค้าเพื่อรองรับเรือขนาดใหญ่สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง และเรือชายฝั่งสำหรับท่าเรือกรุงเทพ • โครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ตามนโยบายรัฐบาล ท่าเรือแหลมฉบังควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมทั้งกระบวนการด้านเอกสารต่างๆ เพื่อรองรับปริมาณตู้สินค้าที่เพิ่มขึ้นจากโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ตามนโยบายรัฐบาล • การขนส่งแบบหลายรูปแบบ (Intermodal Transport) ควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการขนส่งแบบหลายรูปแบบ (Intermodal Transport) ให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว ไร้รอยต่อ และ ประสานกันของข้อมูลได้ล่วงหน้า • การแลกเปลี่ยนกันของข้อมูลด้านขนส่งและโลจิสติกส์ระดับโลก ควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนกันของข้อมูลด้านขนส่งและโลจิสติกส์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในประเทศและต่างประเทศ เทียบเท่าท่าเรือระดับโลก • ดัชนีชี้วัดความสะดวกและคล่องตัวในการทำธุรกิจ ควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการให้บริการมีความสะดวกและคล่องตัวในการทำธุรกิจ
กฎระเบียบต่างๆ ที่การทำเรือฯ ต้องดำเนินการหรือปฏิบัติตาม (Legal and Compliance)
• GDPR (General Data Protection Regulation) และ PDPA ควรมีการพัฒนากระบวนการและระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยให้สามารถ Comply และบริหารจัดการได้ตามมาตรฐาน General Data Protection Regulation (GDPR) และ PDPA (Personal Data Protection ACT) • พรบ. ไซเบอร์ ควรมีการพัฒนากระบวนการและระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยให้สามารถ Comply และบริหารจัดการได้ตาม พรบ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. 2562 • พรบ. รัฐวิสาหกิจ • ควรมีการพัฒนากระบวนการและระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ช่วยให้สามารถ Comply และบริหารจัดการได้ตาม พรบ. รัฐวิสาหกิจ • เกณฑ์ประเมินจาก สคร. ควรมีการพัฒนากระบวนการและระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ช่วยให้สามารถ Comply และบริหารจัดการได้ตามเกณฑ์ประเมินจาก สคร. • การบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ควรมีการถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสามารถปฏิบัติได้เหมือนกันทั่วทั้งองค์กร • เกณฑ์ประเมินจาก TRIS ควรมีการพัฒนากระบวนการและระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ช่วยให้สนับสนุนจุดอ่อนต่างๆที่ได้รับจากประเมินของ TRIS

โครงสร้างองค์กร อำนาจหน้าที่ และพฤติกรรมองค์กร (Roles & Behaviors)
• สร้างผู้นำทางดิจิทัล (Digital Leader) และหน่วยงานในการบริหารงานโครงการดิจิทัล ของการทำเรือฯ (PMO, CIO) • หน่วยงาน หรือ บุคลากรที่รับผิดชอบด้านสื่อสังคมออนไลน์โดยตรง (Social Listening Insights) • หน่วยงานด้านการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) • หน่วยงานที่สร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่พนักงานด้านทำเรืออัตโนมัติ (Automation Evangelist) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเอาเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติเข้ามามีบทบาทในการทำงานของท่าเรือ • การกำหนดกระบวนการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ควรมีการกำหนดกระบวนการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม • การกำหนดกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร ควรมีการกำหนดกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร รวมทั้งการกำหนดกรอบ/แนวทางการใช้สถาปัตยกรรมองค์กรกับโครงการด้านดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม • การกำหนดกระบวนการบริหารจัดการโครงการ ควรมีการกำหนดกระบวนการบริหารจัดการโครงการที่ชัดเจน
แนวโน้มหรืออิทธิพล สังคม สิ่งแวดล้อม (Social/Environment Landscape)
• มีผู้ประกอบการนำเข้าส่งออกจำนวนมากขึ้น ต้องการความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ทั้งด้านการปฏิบัติงานและการดำเนินพิธีทางเอกสารต่างๆ • มีแนวโน้มการค้าขายกับจีนเพิ่มสูงขึ้น ผ่านระบบ online และ e-Commerce มีผลต่อการบริการต่างๆ ของการทำเรือฯ ที่ต้องขยายเพื่อให้รองรับแนวโน้มทางธุรกิจ เช่น ศูนย์กระจายสินค้า Free Zone และอื่นๆ • ผู้ประกอบการอายุน้อยลง สามารถปรับตัวและใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ ได้ดีขึ้น การใช้บริการต่างๆ ก็มีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนมาติดต่อสื่อสารผ่านทาง Mobile Application • ผู้ส่งออกรายย่อยเพิ่มขึ้น
ความต้องการของผู้ใช้บริการในตลาดและเศรษฐกิจ (Market Demands and Economy)
• ผู้ใช้บริการต้องการมาที่จุดเดียวและได้รับบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ควรมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริการที่จุดเดียวแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) เพื่อความสะดวกสบายและรวดเร็ว โดยต้องสามารถรวมทุกบริการมาอยู่ใน Application เดียวให้ได้ • ผู้ใช้บริการต้องการการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) ควรมีการพัฒนาการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) เพื่อความรวดเร็ว คล่องตัว ตรวจสอบได้ ทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ • ผู้ใช้บริการต้องการให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนเกี่ยวกับสถานะต่างๆ ของสินค้า ตู้สินค้า และข้อมูลสถานะการให้บริการ (Information Tracking) ควรมีการพัฒนาที่สามารถตรวจสอบและแจ้งเตือน เกี่ยวกับสถานะต่างๆ ของสินค้า ตู้สินค้า และข้อมูลสถานะการให้บริการ (Information Tracking) • เกิดการแข่งขันในตลาด ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อการให้บริการที่ดีขึ้น (Service Innovation) และสามารถแข่งขันกับผู้ให้บริการอื่นๆ ในตลาดได้ ควรมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อการให้บริการที่ดีขึ้น (Service Innovation) และสามารถแข่งขันกับผู้ให้บริการอื่นๆ ในตลาดได้ • การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management) ควรมีการพัฒนาแบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า จัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ให้ครอบคลุมทุกช่องทางที่สำคัญอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีแนวทางการบริหารจัดการและบูรณาการสารสนเทศที่ได้จากทุกช่องทาง เพื่อนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบ Big Data & Analytics ได้

ทักษะของคนและระบบเทคโนโลยีดิจิทัล (Manned and Unmanned Skills)

• พัฒนาทักษะของคน

- Digital Literacy

ควรมีการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการให้สามารถใช้งานระบบและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรมีการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ให้สามารถบริหารจัดการระบบและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการรายอื่นได้

- Digital Security

ควรมีการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบในด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ รวมทั้งควรมีการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบในด้านการบริหารและรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ

- Digital Project Management

ควรมีการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ในด้านการบริหารจัดการโครงการด้านดิจิทัล

• พัฒนาทักษะของระบบ

- Cyber Physical System & IoT

ควรมีการเริ่มทดสอบทดลองการนำระบบ (CPS & IoT) มาใช้ในการบริหารจัดการเครื่องมือทุนแรงในเชิงการบำรุงรักษา หรือ อุปกรณ์ด้านวิศวกรรมอื่นๆ

- AI

ควรมีการพัฒนาเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล และคาดการณ์ข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจ

- Big DATA

ควรมีการพัฒนาเพื่อช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลมหาศาลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

- Cloud Computing

ควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์มที่รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างคล่องตัว

• HR analysis & analytics

ควรมีการพัฒนาที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และคาดการณ์ (HR analysis & analytics) เพื่อการตัดสินใจในการบริหารด้านทรัพยากรมนุษย์

• การจัดการความรู้ขององค์กร (Knowledge Management)

- ควรมีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนกระบวนการจัดการความรู้ในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม

- ควรมีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ และรวมถึงสารสนเทศ/ความรู้ที่ต้องการจากหน่วยงานภายนอก พร้อมทั้งการกำหนดวิธีการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนสารสนเทศ/ความรู้จากหน่วยงานภายนอก (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ที่สำคัญผ่านช่องทางที่มีประสิทธิภาพ

• กระบวนการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล

- ควรมีการกำหนดกระบวนการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

• การกำหนดกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

- ควรมีการกำหนดกระบวนการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

หลังจากได้ประเมินตามกรอบ Vision Builder แล้วนั้น ก็จะสามารถถกผลึกได้เป็นกรอบของยุทธศาสตร์ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการจัดทำแผนฯ ในลำดับต่อไป

5.2 การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (SWOT Analysis)

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสภาพแวดล้อม สถานภาพ และองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการท่าเรือฯ จากโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในปัจจุบัน (As-Is Analysis) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมกับ Vision Builder ที่ดำเนินการในหัวข้อ 5.1 ซึ่งสามารถสรุป ได้ดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)

จากการศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของการท่าเรือฯ สามารถสรุปจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ด้านงบประมาณและด้านบุคลากร โดยแต่ละด้านมีจุดแข็งและจุดอ่อน ดังนี้

ตารางที่ 5-2: ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วย 4M

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
การบริหารจัดการ (Management)	
- มี CIO ของหน่วยงานที่รับผิดชอบและดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล - มีโครงสร้างด้านการบริหารจัดการ ICT ที่ชัดเจน - มีการกำหนดนโยบายด้าน ICT	- การบริหารจัดการทรัพยากรยังไม่เต็มประสิทธิภาพ - การปฏิบัติตามนโยบาย และกฎระเบียบยังไม่เคร่งครัด - แผนปฏิบัติการไม่ชัดเจน หรือการนำไปปฏิบัติยังไม่เป็นไปตามแผน
อุปกรณ์และระบบ (Machine)	
- ภาพรวมระบบเครือข่ายมีความพอเพียงต่อการใช้งาน - มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ - มีระบบเครือข่ายที่ได้มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย - มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เชื่อมโยงทั้งองค์กร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร	- ระบบสารสนเทศยังไม่สามารถเชื่อมโยงครอบคลุมทุกระบบ - ฐานข้อมูลยังไม่เป็นเอกภาพ - ขาดการบูรณาการด้านข้อมูล - ข้อมูลของบางระบบยังไม่เป็นปัจจุบัน - ไม่มีระบบประมวลผลข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน - ระบบสารสนเทศของระบบ e-Gate ไม่สามารถใช้ได้ตามเงื่อนไข จำเป็นต้องเพิ่มบุคลากร - ระบบ IT ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนของสินค้า จำเป็นต้องใช้ระบบ Manual เดิมมาเสริมในส่วนที่ระบบยังไม่สมบูรณ์ - ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (OA) ในปัจจุบัน มีขั้นตอนในระบบที่ยังไม่ตอบสนองต่อการทำงานให้สมบูรณ์ได้ - ระบบ E-Service ของสินค้าอันตรายไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการและยังเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน
งบประมาณ (Money)	
มีแผนงานและงบประมาณรองรับ	ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการใช้จ่ายเงิน เนื่องจากนโยบายโครงสร้างและการกิจเปลี่ยน
บุคลากร (Man)	
- สนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ด้าน ICT - มีบุคลากรให้บริการด้าน ICT	- มีโครงสร้างองค์กรด้านไอทีไม่ชัดเจน - บุคลากรไม่เพียงพอต่อภารกิจงานที่เพิ่มมากขึ้น

1) จุดแข็ง-จุดอ่อนด้านการบริหารจัดการ (Management)

(1) จุดแข็งด้านการบริหารจัดการ

การท่าเรือฯ เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการบริหารโดยมีศูนย์กลางในการวางแผน พัฒนาและบริหารจัดการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองภารกิจได้ในระดับหนึ่ง มีนโยบายและโครงสร้างด้านการบริหารจัดการ ICT ที่ชัดเจน

(2) จุดอ่อนด้านการบริหารจัดการ

- กระบวนการในการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งต้องมีการปรับปรุงพัฒนาให้สอดคล้องตามตามวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ต้องการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาด เพื่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง โดยมาตรฐานสากลที่ใช้ในการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ควรพัฒนา ได้แก่ ISO 20000 (IT Service Management)

- นโยบาย กฎระเบียบที่มีอยู่ไม่มีการนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2) จุดแข็ง-จุดอ่อนด้านอุปกรณ์และระบบ (Machine)

(1) จุดแข็งด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

- มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับภารกิจของหน่วยงานที่ตอบสนองการดำเนินงานของการทำเรือฯ ในปัจจุบันได้

- มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ
- มีระบบเครือข่ายที่ได้มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย
- มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เชื่อมโยงทั้งองค์กร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการในการจัดเก็บข้อมูลและระบบงาน

(2) จุดอ่อนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

- สถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ไม่รองรับต่อความสามารถในการบูรณาการ ระบบงานไม่สามารถทำงานร่วมกันได้

- ขาดความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงาน ข้อมูลของบางระบบยังไม่เป็นปัจจุบัน

- ฐานข้อมูลยังไม่เป็นเอกภาพ
- ไม่มีระบบประมวลผลข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
- ระบบสารสนเทศของระบบ e-Gate ไม่สามารถใช้ได้ตามเงื่อนไขจำเป็นต้องเพิ่มบุคลากร
- ระบบ IT ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนของสินค้าจำเป็นต้องใช้ระบบ Manual เดิมมาเสริมในส่วนที่ระบบยังไม่สมบูรณ์

- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (OA) ปัจจุบันมีขั้นตอนในระบบที่ยังไม่ตอบสนองในการทำงานให้สมบูรณ์ได้

- ระบบ E-Service ของสินค้าอันตรายไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการและยังเป็นการซ้ำซ้อนในการทำงาน

3) จุดแข็ง-จุดอ่อนด้านงบประมาณ (Money)

(1) จุดแข็งด้านงบประมาณ

การทำเรือฯ มีแผนงานและงบประมาณรองรับ

(2) จุดอ่อนด้านงบประมาณ

ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนงานและงบประมาณ เนื่องจากนโยบาย โครงสร้างและภารกิจขององค์กรมีการเปลี่ยนแปลง

4) จุดแข็ง-จุดอ่อนด้านบุคลากร (Man)

(1) จุดแข็งด้านบุคลากร

- มีการสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ด้านไอที
- มีบุคลากรด้านไอทีเพื่อให้บริการด้าน ICT ในองค์กร

(2) จุดอ่อนด้านบุคลากร

- โครงสร้างองค์กรด้านไอทีไม่ชัดเจน
- บุคลากรไม่เพียงพอต่อภารกิจงานที่เพิ่มมากขึ้น

5.2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

จากการศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการทำเรือฯ สามารถสรุปโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย กฎระเบียบ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม วัฒนธรรมและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแต่ละด้านมีโอกาและอุปสรรค ดังนี้

ตารางที่ 5-3: ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วย PEST

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
นโยบาย กฎระเบียบ (Policy)	
• ภาครัฐมีนโยบายที่สนับสนุนเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล • ภาครัฐมีการให้บริการ e-Service	• นโยบายภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาล • การขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐปฏิบัติตามนโยบายทำได้ยาก
เศรษฐกิจ (Economic)	
การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการแข่งขันในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้มีศักยภาพ	• ใช้งบประมาณเพิ่มมากขึ้น • เศรษฐกิจในประเทศตกต่ำ
สังคม วัฒนธรรม (Social)	
• สังคมยุคใหม่เป็นสังคมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (สังคมข้อมูล) การรับรู้ การเข้าถึงข้อมูลสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว • เพิ่มช่องทางการให้บริการ	• จราจร ภัยธรรมชาติ ภัยพิบัติ อาจเป็นเหตุให้ระบบ ICT ล่มสลาย หรือไม่สามารถใช้งานได้
เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology)	
• การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้การทำเรือฯ ต้องปรับตัวรองรับเทคโนโลยีใหม่จึงนำไปสู่การพัฒนา • อุปกรณ์ด้าน ICT มีแนวโน้มราคาถูกลง	• ใช้งบประมาณสูง • ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง • เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

1) โอกาส-อุปสรรคด้านนโยบาย กฎระเบียบ (Policy)

(1) โอกาสด้านนโยบาย กฎระเบียบ

มีนโยบายภาครัฐ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งผลต่อโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐในการปรับปรุงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

(2) อุปสรรคด้านนโยบาย กฎระเบียบ

นโยบายภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ยังขาดความชัดเจนในเชิงปฏิบัติ ยากต่อการแปลงนโยบายไปสู่แผนปฏิบัติการที่ชัดเจน

2) โอกาส-อุปสรรคด้านเศรษฐกิจ (Economic)

(1) โอกาสด้านเศรษฐกิจ

เขตเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และต้องการการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการแข่งขันด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

(2) อุปสรรคด้านเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศไทยมีการชะลอตัว ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนตามนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถสร้างคุณค่าจากนโยบาย Digital Economy และส่งผลให้มีการใช้งบประมาณเพิ่มมากขึ้น

3) โอกาส-อุปสรรคด้านสังคม วัฒนธรรม (Social)

(1) โอกาสด้านสังคม วัฒนธรรม

- มีช่องทางให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร บริการประชาชน/ผู้รับบริการ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

- มีส่วนร่วมและสร้างความร่วมมือในระดับองค์กร ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนต่อการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็วและมีเครือข่ายที่กว้างขึ้น

(2) อุปสรรคด้านสังคม วัฒนธรรม

สังคมของการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังขาดวิจรรณญาณในการกลั่นกรองและเผยแพร่ข้อมูล ที่ส่งผลต่อปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นแต่ขาดคุณภาพ

4) โอกาส-อุปสรรคด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Technology)

(1) โอกาสด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน ส่งผลต่อเทคโนโลยีทางเลือกที่หลากหลาย เข้าถึงได้ง่าย และเทคโนโลยีที่มีราคาถูกลง

- มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้การทำเรื่องฯ ต้องปรับตัวให้สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ จึงนำไปสู่การพัฒนา

(2) อุปสรรคด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

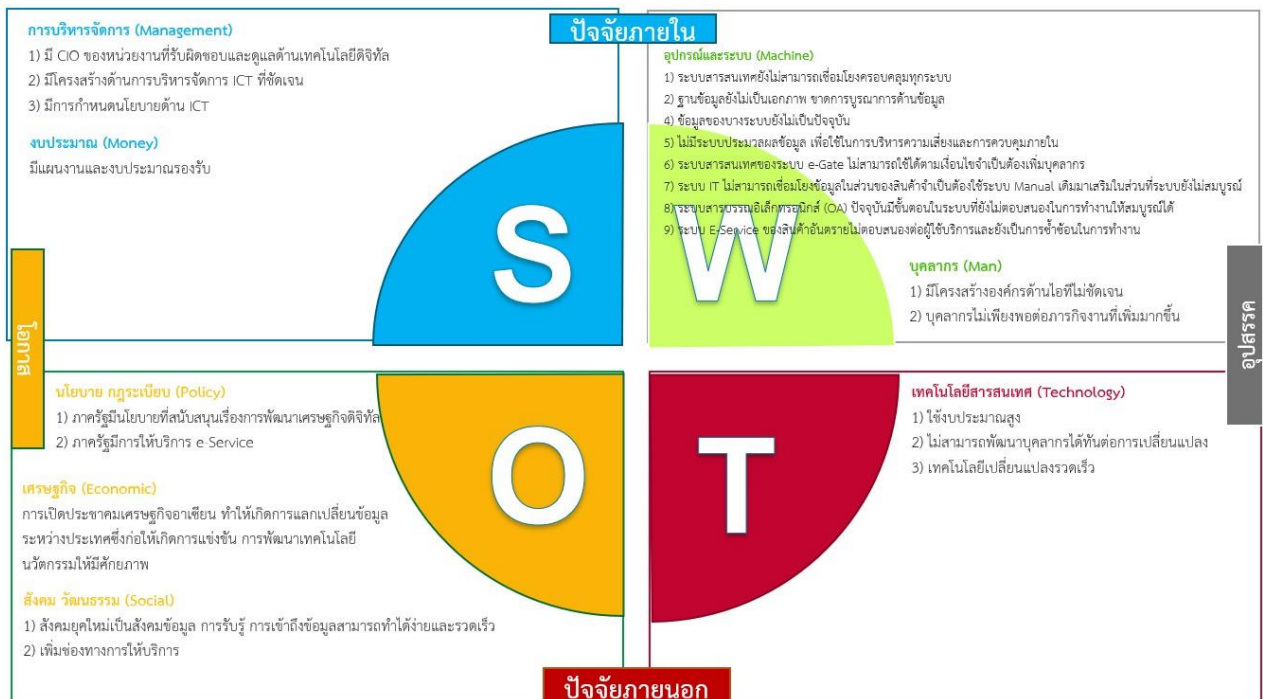
- การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้การทำเรื่องฯ ไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

- ต้องใช้งบประมาณสูงในการปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

เพื่อนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจมาใช้ในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ดังที่ได้กล่าวไว้ในรายละเอียดข้างต้น ที่ปรึกษาฯ จึงได้แสดงการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ด้วยตาราง SWOT ที่แสดงให้เห็นถึงยุทธศาสตร์สำคัญที่ต้องพัฒนา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4: แสดงการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคด้วย SWOT

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength : S)	จุดอ่อน (Weakness : W)
	การบริหารจัดการ (Management) 1) มี CIO ของหน่วยงานที่รับผิดชอบและดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2) มีโครงสร้างด้านการบริหารจัดการ ICT ที่ชัดเจน 3) มีการกำหนดนโยบายด้าน ICT	อุปกรณ์และระบบ (Machine) 1) ระบบสารสนเทศยังไม่สามารถเชื่อมโยงครอบคลุมทุกระบบ 2) ฐานข้อมูลยังไม่เป็นเอกภาพ 3) ขาดการบูรณาการด้านข้อมูล 4) ข้อมูลของบางระบบยังไม่เป็นปัจจุบัน 5) ไม่มีระบบประมวลผลข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน 6) ระบบสารสนเทศของระบบ e-Gate ไม่สามารถใช้ได้ตามเงื่อนไขจำเป็นต้องเพิ่มบุคลากร 7) ระบบ IT ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนของสินค้าจำเป็นต้องใช้ระบบ Manual เดิมมาเสริมในส่วนที่ระบบยังไม่สมบูรณ์ 8) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (OA) ปัจจุบันมีขั้นตอนในระบบที่ยังไม่ตอบสนองในการทำงานให้สมบูรณ์ได้ 9) ระบบ E-Service ของสินค้าอันตรายไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการและยังเป็นการซ้ำซ้อนในการทำงาน
	งบประมาณ (Money) มีแผนงานและงบประมาณรองรับ	บุคลากร (Man) 1) มีโครงสร้างองค์กรด้านไอทีไม่ชัดเจน 2) บุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่เพิ่มมากขึ้น
โอกาส (Opportunities : O)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation) ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
นโยบาย กฎระเบียบ (Policy)		ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
เศรษฐกิจ (Economic)		ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมาตรฐาน
สังคม วัฒนธรรม (Social)		
อุปสรรค (Threats : T)		
เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology)		



รูปที่ 5-2: การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (SWOT Analysis)

5.2.3 Disruptive Technology ในอุตสาหกรรมท่าเรือ และการเตรียมความพร้อมของ การท่าเรือฯ

“ไม่มีสิ่งใดอยู่ยงคงถาวร แม้แต่เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าที่สุดก็ตาม” น่าจะเป็นคำเปรียบเทียบกับเหมาะสมที่สุดสำหรับการกล่าวถึงเรื่อง Disruptive Technology เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เข้ามาเพื่อล้มล้างธุรกิจรูปแบบเดิม ๆ จนตายจากไป

ซึ่งบางคนอาจมองเป็นเรื่องไกลตัว แต่แท้จริงแล้วมันอยู่ใกล้ตัวมากกว่าที่คุณคิด และคุณอาจจะกำลังสัมผัสสิ่งเหล่านั้นอยู่ในทุกวัน อาทิ สมาร์ทโฟน สมาร์ทวอตช์ หรือแม้แต่เครื่องสแกนนิ้ว ล้วนแล้วแต่เป็นผลพวงจาก Disruptive Technology แทบทั้งสิ้น

สาเหตุที่หลายคนบอกว่า Disruptive Technology คือทางออกสุดท้ายสำหรับอุตสาหกรรมในสมัยนี้ นั้นก็เนื่องมาจาก Disruptive Technology หรือการล้มล้างอุตสาหกรรมเก่าๆ ที่เกิดขึ้นมานานมากแล้ว นับตั้งแต่สมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม แต่ในยุคสมัยนั้น ชาวสารยังไม่ก้าวไกล เทคโนโลยียังไม่แพร่หลาย ผลกระทบที่ได้รับ จึงยังอยู่ในวงแคบ แต่ในปัจจุบัน ผู้คนเข้าถึงเทคโนโลยีได้มากขึ้น หลายสิ่งหลายอย่างราคาถูกลงจนสามารถจับต้องได้ เมื่อมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งในอุตสาหกรรมเปลี่ยนแปลงไป ก็ย่อมทำให้คนหลายภาคส่วนได้รับผลกระทบจนถึงขั้น “พลิกโลก” ได้ก็ไม่ได้ผิดนัก ยกตัวอย่างเช่น การเข้ามาของโทรศัพท์มือถือที่ลดความสำคัญของโทรศัพท์บ้าน และการเข้ามาของสมาร์ทโฟน ที่เปลี่ยนรูปแบบการใช้มือถือที่ “เดิมเคยใช้แค่การโทรเข้าและรับสายเป็นหลัก” ไปตลอดกาล

แต่ Disruptive Technology นั้น ก็ได้มีแค่ผลดีเพียงเท่านั้น การปรากฏตัวของ Disruptive Technology แต่และครั้ง ล้วนแล้วแต่ทำให้เกิดการปรับตัวอย่างมหาศาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมด้านการผลิต ถ้าปรับตัวไม่ทันก็อาจต้องตกราน บริษัทล้มละลายอย่างที่ได้เห็นกันได้ในปัจจุบัน

1) ผลกระทบจาก Disruptive Technology

ดังที่กล่าวข้างต้นว่าการ Disrupt นี้เกิดมานานมากแล้ว และแฝงอยู่ในทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของกระบวนการในการผลิต ขนส่ง หรือการใช้งานผลิตภัณฑ์ ยกตัวอย่างเช่น

- สมาร์ทโฟน ล้มล้าง โทรศัพท์มือถือรูปแบบเก่าๆ
- กล้องดิจิทัล ล้มล้าง กล้องฟิล์ม
- บริการสตรีมมิ่ง ล้มล้าง อุตสาหกรรมการเช่าหนัง
- PayPal ล้มล้าง การจ่ายเงินรูปแบบเก่า
- คอมพิวเตอร์ ล้มล้าง พิมพ์ดีด

สังเกตได้ว่า ทุกอย่างจะเกิดจากสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพ เข้ามามีตัวตนในใจของผู้บริโภค แม้ว่าของเดิมจะดีแค่ไหน อย่างไรก็ตามความนิยมก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย และนั่นเองที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการ Disrupt แม้แต่เรื่องง่ายๆ อย่าง “อัลบั้มรูป” ที่สมัยก่อนจะต้องมีการเก็บอัลบั้มขนาดใหญ่เกี่ยวกับตัวเราเอาไว้ แต่ในปัจจุบัน นอกจากจะใช้กล้องดิจิทัล หรือสมาร์ทโฟนแล้ว ความนิยมในการพิมพ์ภาพเพื่อทำอัลบั้มก็ลดลงไปมาก กลายเป็นการบันทึกทุกอย่างลงระบบดิจิทัลแทน และเมื่อหลายปัจจัยส่งเสริมอุตสาหกรรมใหญ่ก็สามารถล้มครืนในยุคของ Disruptive Technology ได้เช่นกัน

สำหรับในสายการผลิตเองก็ได้ผลกระทบเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น การเข้ามาของเครื่องจักรขนาดใหญ่ และหุ่นยนต์ (Robot & AI) ที่ทำให้การใช้งานแรงงานลดลง อาชีพบางอาชีพมีการเปลี่ยนแปลงหรือหายไป ขึ้นอยู่กับว่าการ “ล้มล้าง” นั้น จะส่งผลกระทบมากน้อยแค่ไหนสำหรับอุตสาหกรรมนั้น ๆ

2) Disruptive Technology ในอุตสาหกรรมท่าเรือ

ตามที่ที่ปรึกษาฯ ได้วิเคราะห์จากผลการศึกษาใน รายงาน IT Gap Analysis ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ถึงการพัฒนาของท่าเรือสากลระดับโลก จะเห็นได้ว่า ในอุตสาหกรรมท่าเรือนั้น ก็มีการพัฒนาและถูก Disrupt โดย Disruptive Technology อยู่ถึง 4 ยุค ทั้งนี้เนื่องจากการให้บริการของท่าเรือนั้น การปฏิบัติการจะมีขั้นตอนที่ไม่มีความซับซ้อน เช่น การขนถ่ายตู้สินค้าขึ้นลง การจัดวาง การดำเนินการทางเอกสาร ดังนั้น การแข่งขันในธุรกิจนี้ จะแข่งขันกันในเรื่องของการให้บริการที่รวดเร็ว ถูกต้อง และเกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มากที่สุด ในอุตสาหกรรมท่าเรือจึงเกิดการปฏิวัติขึ้นถึง 4 ยุค โดยแต่ละยุคจะต้องเป็นการนำเทคโนโลยี มาพัฒนาการให้บริการแทบทั้งสิ้น โดยการพัฒนา 4 ยุค มีรายละเอียด ดังนี้

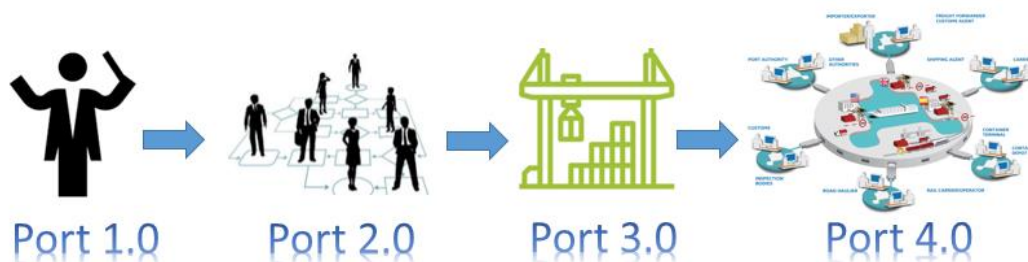
Port 1.0 – Port 1.0 เน้นการบริหารจัดการแบบ “Management by hero” คือ บริหารจัดการแบบใช้ผู้นำที่มีประสบการณ์ในการควบคุมแต่ละส่วนของการทำงาน โดยมีการนำเครื่องทุ่นแรงเข้ามาใช้ในการบริหารงาน แต่การบริหารการทำงานในแต่ละขั้นตอนนั้น ยังคงใช้คนเป็นคนสั่งการและตัดสินใจ

Port 2.0 – Port 2.0 เริ่มมีการนำกระบวนการที่เป็นขั้นตอนเข้ามาบริหารจัดการ เรียกว่า “Management by process” โดยเริ่มมีการนำซอฟต์แวร์เข้ามาควบคุมกระบวนการทำงาน เช่น โปรแกรมบริหารตู้สินค้า (Terminal Operating System, TOS) เพื่อให้การทำงานในแต่ละขั้นตอน เป็นไปตามกระบวนการ จากเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ โดยคนจะเป็นผู้ควบคุมอยู่บนศูนย์ปฏิบัติการและเป็นคนตัดสินใจ

Port 3.0 – Port 3.0 คือ การบริหารจัดการกรณีเกิดปัญหา “Management by exception” ในยุคนี้ เป็นการนำระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการบริหารงานท่าเรือ โดยโปรแกรม และเครื่องมือจะทำงานร่วมกันแบบอัตโนมัติ ซึ่งโปรแกรมจะเป็นตัวตัดสินใจในการสั่งงานเครื่องมือต่าง ๆ ตามอัลกอริทึม

(Algorithm) ที่กำหนดไว้ และคนจะเป็นผู้ตัดสินใจในกรณีที่เกิดเหตุการณ์บางอย่างที่เป็นกรณีพิเศษ ซึ่งโปรแกรมไม่สามารถตัดสินใจได้เท่านั้น

Port 4.0 – จากที่กล่าวมาข้างต้นตั้งแต่ Port 1.0 - Port 3.0 นั้น เป็นความพยายามของท่าเรือในการพัฒนาการบริหารงานภายในให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะแตกต่างจาก Port 4.0 โดยในยุคของ Port 4.0 นั้น จะเริ่มมองไปถึงการบริหารจัดการทั้งภายในและภายนอกท่าเรือ ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำงานเกี่ยวข้องกับท่าเรือ เพื่อให้การทำงานในทุกภาคส่วนนั้น สามารถทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือเพียงตัวของท่าเรือเอง ซึ่งยุคนี้เราจะเรียกว่า “From manage to orchestrate” โดยในยุคนี้ มีการนำเทคโนโลยีที่เป็นแพลตฟอร์มต่าง ๆ มาใช้งาน เพื่อให้การทำงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การทำระบบ Port Community System (PCS) การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลทางการค้า (Trade Facilitation Platform) การนำเทคโนโลยี Block Chain มาใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะสร้างระบบบูรณาการแบบ Ecosystem นอกจากนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และท่าเรือให้มากที่สุด ข้อมูลจะเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น จึงมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ด้านการเก็บข้อมูล และการบริหารข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี IoT sensor (Internet of Things) และ เทคโนโลยี Data Analytic, AI และ Big Data มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการคาดการณ์ และแชร์ข้อมูลต่าง ๆ ไปให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และใช้งานเองในท่าเรือ



รูปที่ 5-3: วิวัฒนาการของท่าเรือ จาก Port 1.0 – 4.0

3) การท่าเรือฯ จะทำอย่างไรในยุคของ Disruptive Technology

เมื่อการเปลี่ยนแปลงมาเยือน ย่อมไม่มีอุตสาหกรรมใดที่หนีพ้นไปได้ ทำให้หลายคนเกิดคำถามว่า แล้วจะรับมือการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างไร ในบริบทของท่าเรือฯ นั้น การที่ท่าเรือฯ จะสามารถอยู่รอดและแข่งขันได้ จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองไปสู่ยุค Port 3.0 และ 4.0 โดยการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาปรับใช้เพื่อการดำเนินธุรกิจ และสร้างมูลค่าให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Ecosystem) ให้เกิดห่วงโซ่ของคุณค่าขึ้น

โดยเทคโนโลยีที่จะนำการท่าเรือฯ ให้ก้าวผ่านยุค Disruptive Technology มีดังต่อไปนี้

3.1) ระบบท่าเรืออัตโนมัติ : ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มของการดำเนินงานตู้สินค้าอัตโนมัติในเทอร์มินอลต่าง ๆ ทั่วโลก เนื่องจากระบบอัตโนมัติ ทำให้สามารถปฏิบัติการจากระยะไกลได้ เช่น การควบคุมโดยรีโมทของเครน Ship-to-shore (STS) และเครนกองซ้อน รวมถึงการดูแลประตูอัตโนมัติ ประสิทธิภาพการทำงานของเทอร์มินอลนั้น สามารถเพิ่มขึ้นได้จากการขยายกิจการในแนวนอน (Horizontal integration) ของระบบ และอุปกรณ์เหล่านี้บนเทอร์มินอล โดยในขณะนี้ เทอร์มินอลส่วนใหญ่ที่ใช้ระบบอัตโนมัติ บางแห่งเป็นเทอร์มินอลกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automated terminals) ในขณะที่เทอร์มินอลทั่วโลก มีการใช้ทำงานอัตโนมัติเต็มรูปแบบ (Fully-automated) ระบบอัตโนมัติจะช่วยให้เสถียรภาพของการบริการมีความมั่นคง ลูกค้าน่าสามารถคาดหวังกับบริการที่จะได้รับ ทำให้สร้างมูลค่าได้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้ง Supply

Chain ท่าเรือทั่วโลกจึงมีการนำนวัตกรรมระบบท่าเรืออัตโนมัติมาใช้งาน เพื่อความสามารถในการแข่งขันกับผู้ให้บริการอื่น ๆ

3.2) ระบบ Port Community System (PCS) : ท่าเรือเป็นส่วนสำคัญที่ต้องเชื่อมต่อ การขนส่งระดับประเทศสู่ระดับภูมิภาคและระดับโลกนั้น การที่จะสามารถแข่งขันและพัฒนาได้ การพัฒนา ระบบ PCS เพื่อเป็น Platform หลักที่จะเป็นแกนสำหรับเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงเป็นส่วน สำคัญที่จะทำให้การทำเรือฯ สามารถเป็น World Class Port และเชื่อมโยงการทำงานแบบหลายโหมด (Inter-modal) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น ยังเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนากระบวนการนำเข้า ส่งออก ให้มีประสิทธิภาพ และยังทำให้ประเทศไทย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบ PCS ของต่างประเทศ ได้ ระบบ PCS นั้น เป็นกลไกที่พัฒนาให้กระบวนการทำธุรกิจด้านขนส่ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศเกิด ความสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันหากไม่มีการดำเนินการ จะทำให้กระบวนการขนส่งในประเทศไม่สามารถ แข่งขันได้และในที่สุดจะเกิดการถูก Disrupt

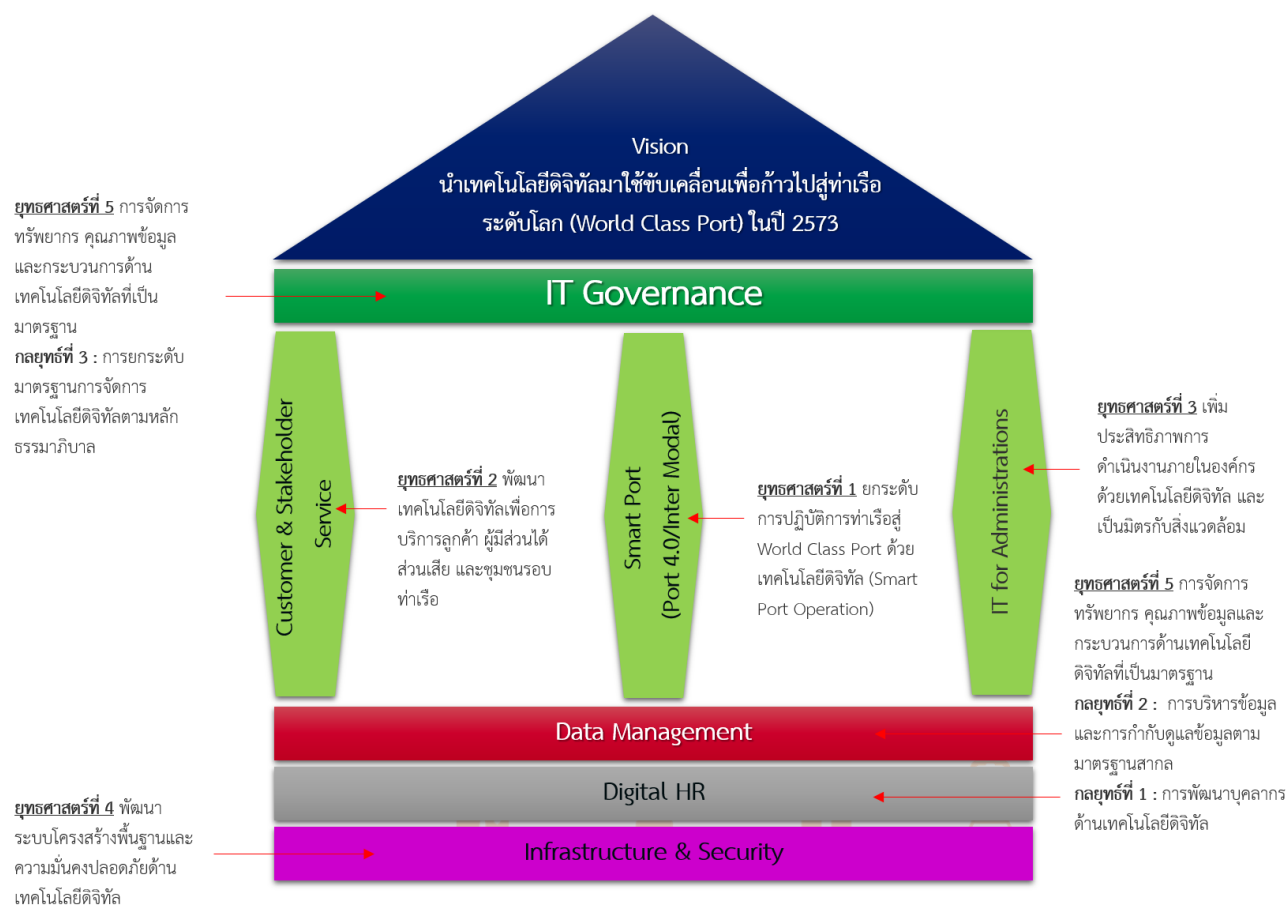
3.3) ระบบ Internet of Things (IoT) : ท่าเรือชั้นนำในต่างประเทศ ต่างก็มีการนำ ระบบ Sensors IoT มาทดลองใช้เพื่อการพัฒนาการปฏิบัติการของท่าเรือ เช่น การใช้งานในการตรวจจับการ เคลื่อนที่และการปฏิบัติงานของแต่ละเครื่องมือที่ใช้ในท่าเรือ เพื่อเก็บข้อมูล เช่น จำนวนการยก ระยะทางใน การเคลื่อนที่ การติดการดับของเครื่องยนต์ ลักษณะการใช้งาน และส่งข้อมูลเหล่านี้ เข้ามาสู่ Big Data เพื่อ ใช้ในการวิเคราะห์ และวางแผนบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย สิ้นเปลืองได้อย่างมาก ดังนั้น แนวโน้มในการใช้ IoT และ AI จึงเข้ามามีผลกระทบ และบทบาทให้การพัฒนา ประสิทธิภาพของการท่าเรือเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

สำหรับการท่าเรือฯ นั้น ที่ปรึกษาฯ ได้มีการวางแผนในการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้ เข้ามาใช้กับ การดำเนินการของการท่าเรือฯ เพื่อพัฒนาการท่าเรือฯ ให้ก้าวสู่การเป็น Port 4.0 และ World Class Port และสามารถแข่งขันกับท่าเรือเอกชน ทั้งในและต่างประเทศได้ โดยมีการบรรจุโครงการต่าง ๆ เหล่านี้เข้าสู่ แผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือฯ โดยสิ่งหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การท่าเรือฯ ต้องผลักดันให้ แผนนี้ มุ่งไปสู่การนำไปปฏิบัติงานจริง ซึ่งการท่าเรือฯ ต้องพยายามแก้ไขและปรับเปลี่ยนตนเองให้ได้รวดเร็ว ในยุค Disruptive Technology นี้ ดังคำกล่าว

“บริษัทที่อยู่ได้ยืนยาวไม่ใช่บริษัทใหญ่ แต่เป็นบริษัทที่มีการปรับตัวได้ทันตามยุคสมัย” นั่นเอง

5.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การทำเรือฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และพันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยผู้บริหาร เพื่อใช้เป็นทิศทางด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้



รูปที่ 5-4: วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การท่าเรือฯ

5.3.1 วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

“นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก (World Class Port) ในปี 2573”

5.3.2 พันธกิจ

- 1) ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศรองรับงานด้านปฏิบัติการ (Port Operation) สู่ World Class Port
- 2) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ครอบคลุมและเชื่อถือได้ตามมาตรฐานสากล
- 3) สนับสนุนและใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อปรับปรุงบริการ
- 4) บริหารจัดการทรัพยากรและเสริมสร้างทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานให้มีเสถียรภาพและความปลอดภัย

5.3.3 นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- 1) ส่งเสริมการปรับปรุงกระบวนการบริหารด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่อ้างอิงตามมาตรฐานสากล
- 2) ส่งเสริมการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูลสารสนเทศและฐานข้อมูลกลางที่มีคุณภาพ

3) ส่งเสริมการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน World Class Port

4) ส่งเสริมการสร้างค่านิยมและสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับ เพื่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่เต็มประสิทธิภาพ ขาดอุปสรรคและมีวิจรรณญาณ

5.3.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

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

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. การท่าเรือฯ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุค 4.0
2. การท่าเรือฯ มีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน
2. ความสามารถในการบริหารท่าเรือที่สูงมากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

กลยุทธ์ที่ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. การท่าเรือฯ มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
2. การท่าเรือฯ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำการธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

ตัวชี้วัด

1. ระดับความสามารถในการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการท่าเรือฯ แบบครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. การท่าเรือฯ มีระบบงานภายในองค์กร ที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ
2. การท่าเรือฯ มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน
3. การท่าเรือฯ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน

4. การทำเรือฯ มีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ตัวชี้วัด

ปรับใช้งาน

1. ชัดความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมา
2. จำนวนระบบสารสนเทศที่บูรณาการเพื่อความสามารถในการทำงานร่วมกัน
3. ระดับปริมาณการใช้กระดาษที่ลดลงจากการนำระบบงานมาปรับใช้งาน
4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4: พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. การทำเรือฯ มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ
2. การทำเรือฯ มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. การทำเรือฯ มีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตาม

มาตรฐานสากล

ตัวชี้วัด

1. ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน
2. ระดับการใช้พลังงานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่ลดน้อยลง
3. จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกระงับทางคอมพิวเตอร์ที่ลดน้อยลง
4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5: การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่

เป็นมาตรฐาน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. การทำเรือฯ มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ
2. การทำเรือฯ มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล
3. การทำเรือฯ มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม
4. การทำเรือฯ มีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล

เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

ตัวชี้วัด

1. ทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มมากขึ้น
2. ผลคะแนนการประเมินรัฐวิสาหกิจด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากกว่าค่าฐาน

กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map)

วิสัยทัศน์ (Vision) “นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนเพื่อก้าวไปสู่ท่าเรือระดับโลก (World Class Port) ในปี 2573”

พันธกิจ (Mission)

1) ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศรองรับงานด้านปฏิบัติการ (Port Operation) สู่อันดับ World Class Port

2) พัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพ ครอบคลุมและเชื่อถือได้ตามมาตรฐานสากล

3) สนับสนุนและใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อปรับปรุงบริการ

4) บริหารจัดการทรัพยากรและเสริมสร้างทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

5) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานให้มีเสถียรภาพและความปลอดภัย

นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1. ส่งเสริมการปรับปรุงกระบวนการบริหารด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่อ้างอิงตามมาตรฐานสากล

2. ส่งเสริมการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูลสารสนเทศและฐานข้อมูลกลางที่มีคุณภาพ

3. ส่งเสริมการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมทันสมัยเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน World Class Port

4. ส่งเสริมการสร้างค่านิยมและสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับ เพื่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่เต็มประสิทธิภาพ ชาญฉลาดและมีจริยธรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

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

กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

กลยุทธ์ที่ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- กทท. มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- กทท. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำการธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกทท. แบบครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- กทท. มีระบบงานภายในองค์กรที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ
- กทท. มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน
- กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน
- กทท. มีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- กทท. มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ
- กทท. มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- กทท. มีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากรคุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- กทท. มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ
- กทท. มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล
- กทท. มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม
- กทท. มีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

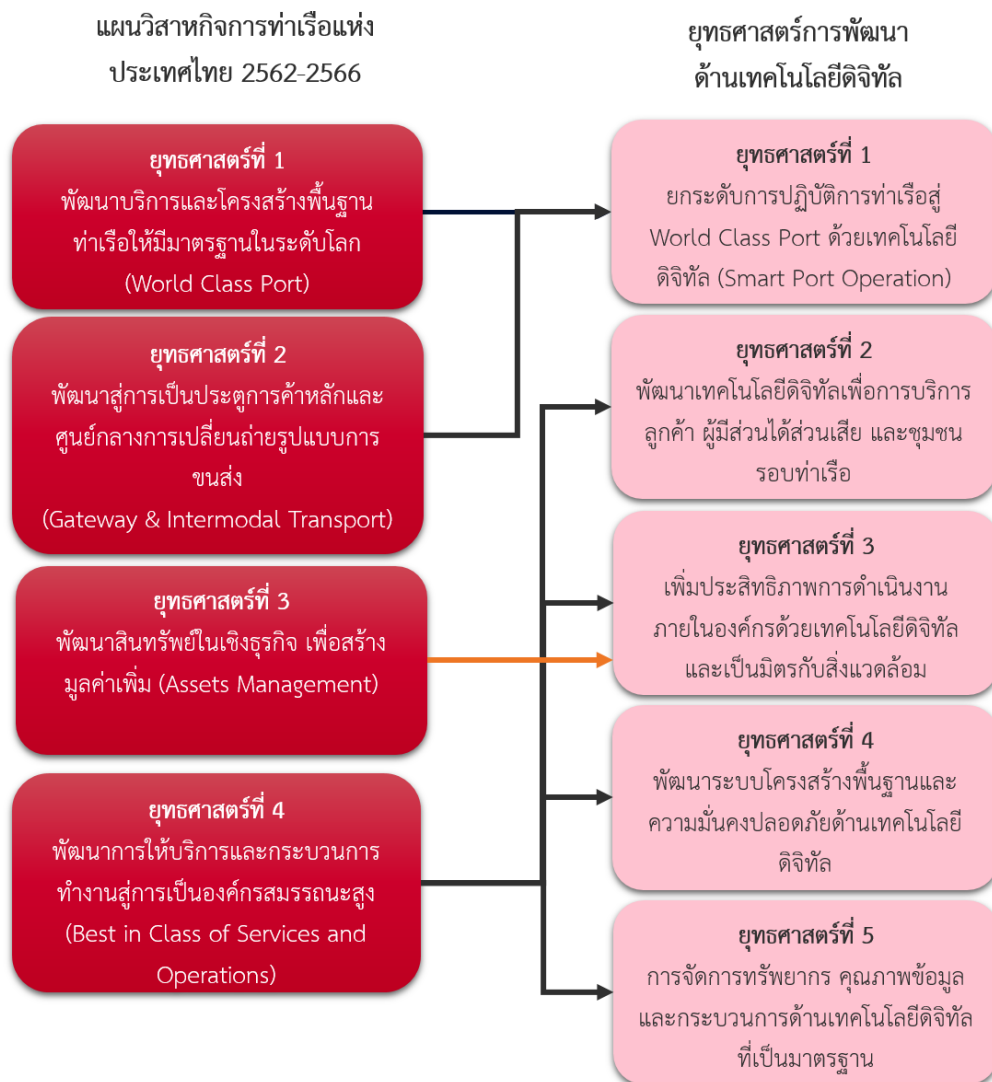
กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

5.4 ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับแผนวิสาหกิจการทำเรือแห่งประเทศไทย 2562 - 2566

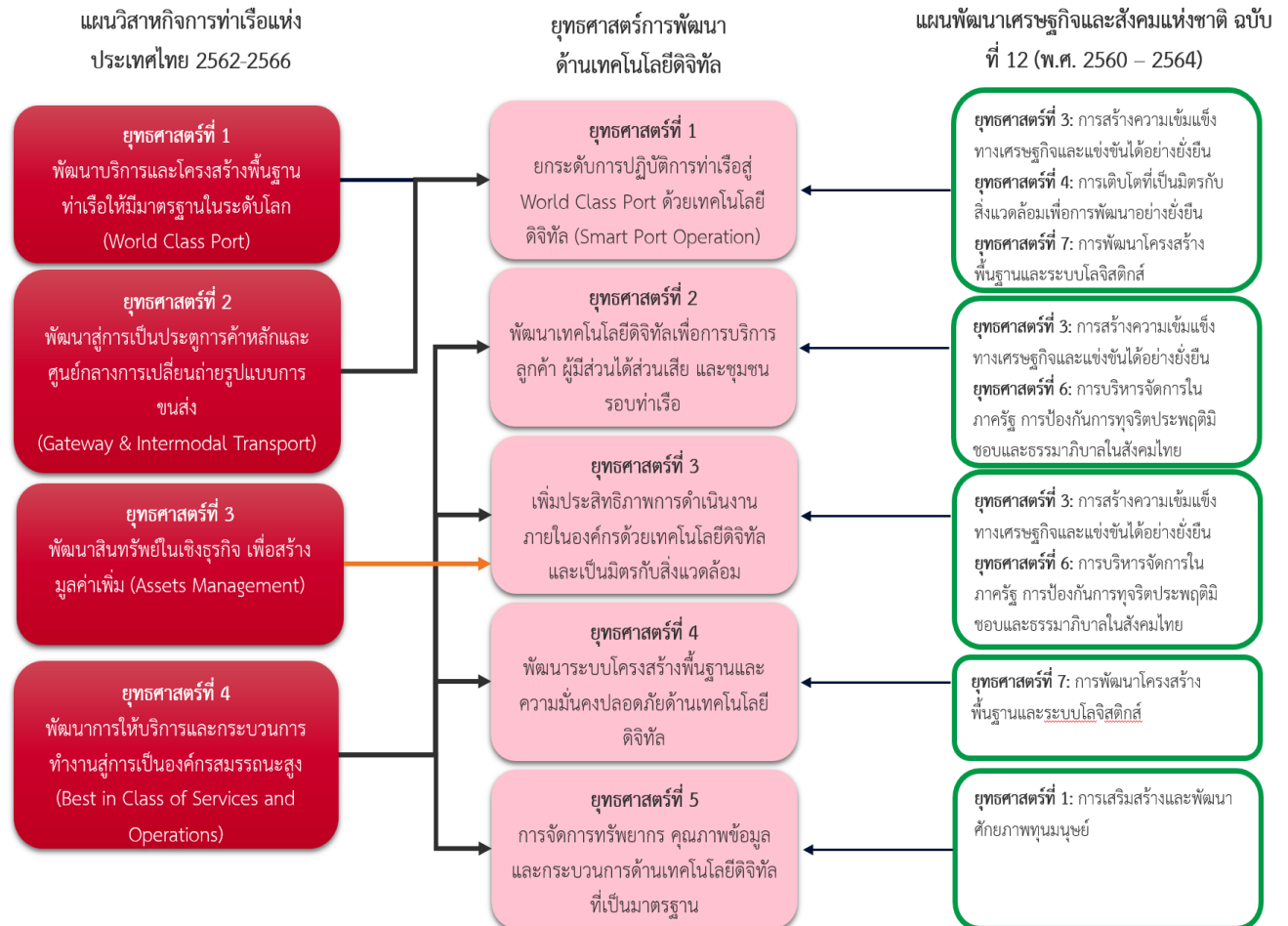
ความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับแผนวิสาหกิจการทำเรือแห่งประเทศไทย 2562 - 2566 สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



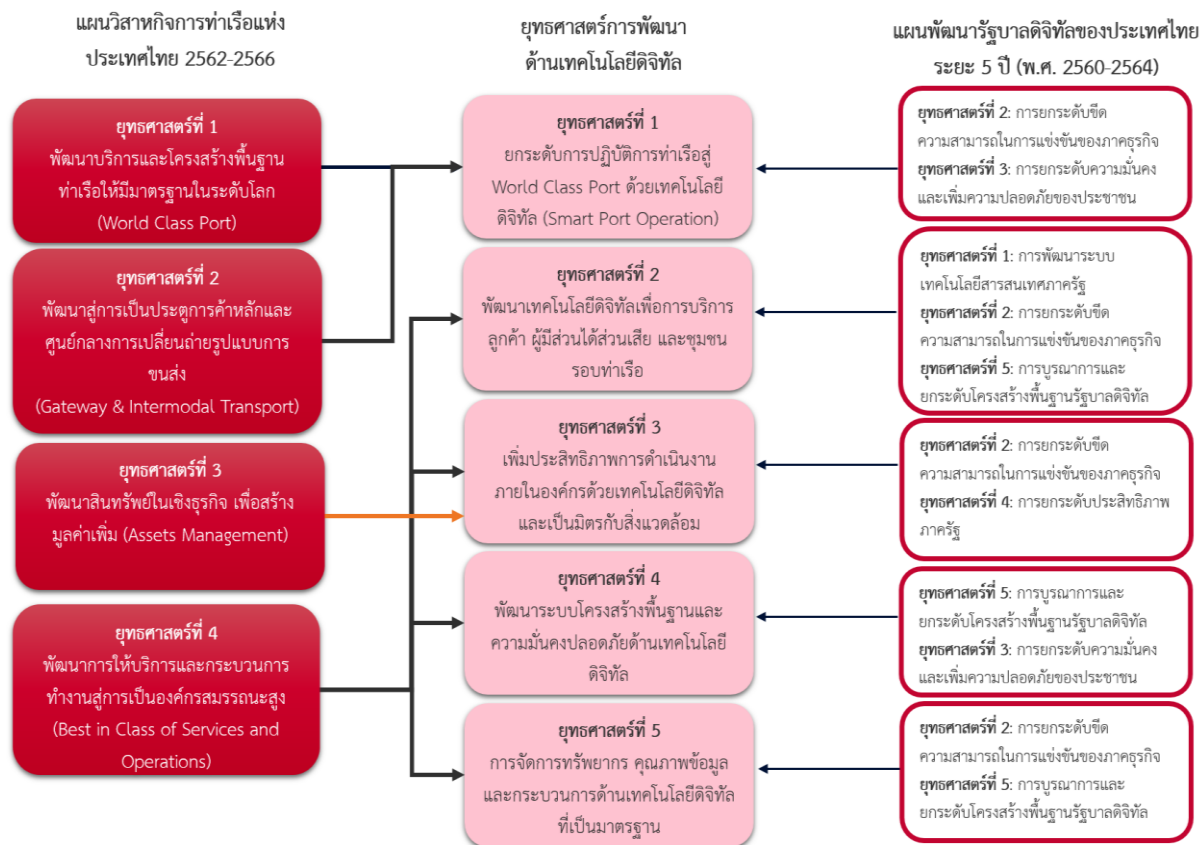
รูปที่ 5-5: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับแผนวิสาหกิจการทำเรือแห่งประเทศไทย 2562 - 2566

5.5 การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนพัฒนาของประเทศ

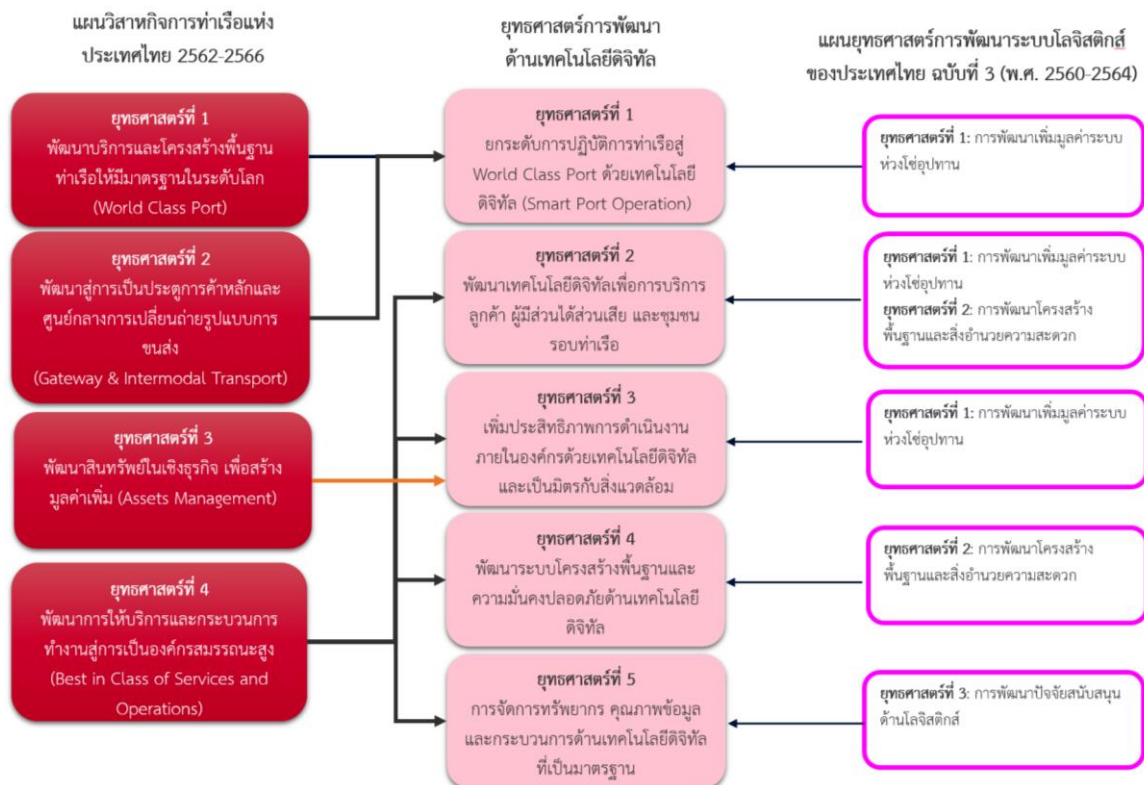
ในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลนั้น ได้มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับแผนพัฒนาของประเทศ ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



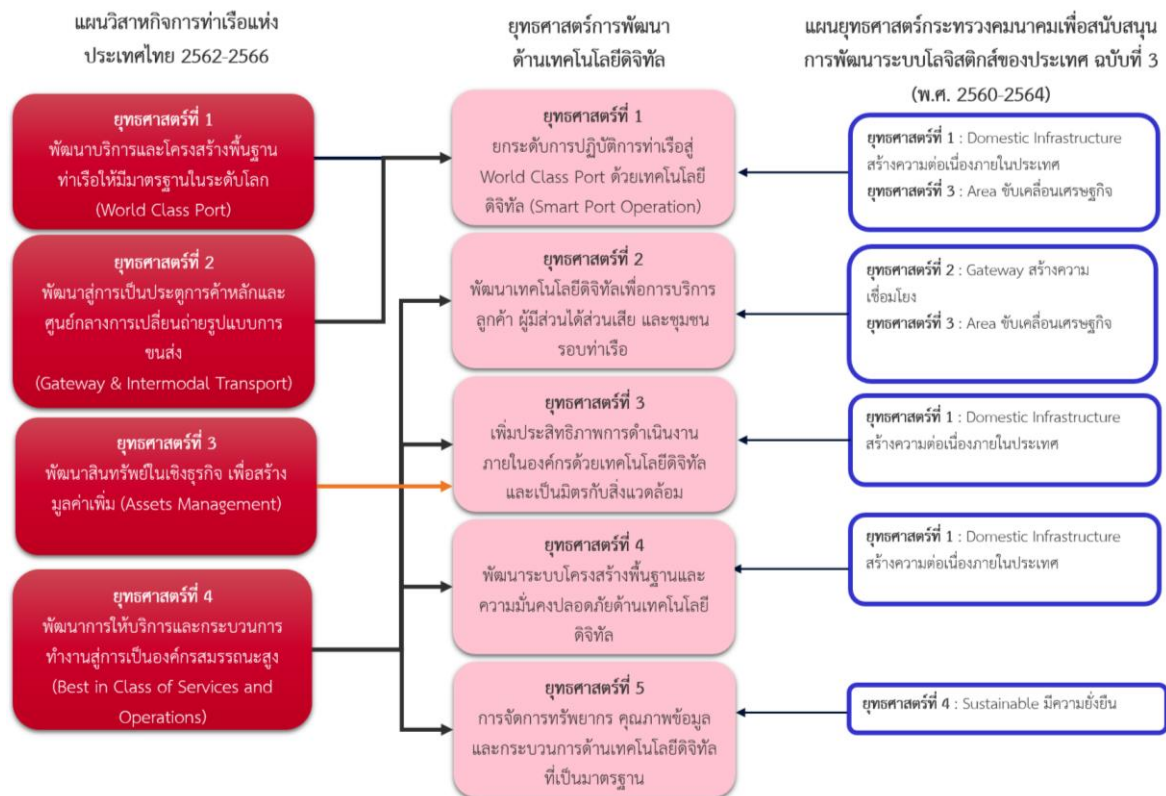
รูปที่ 5-6: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)



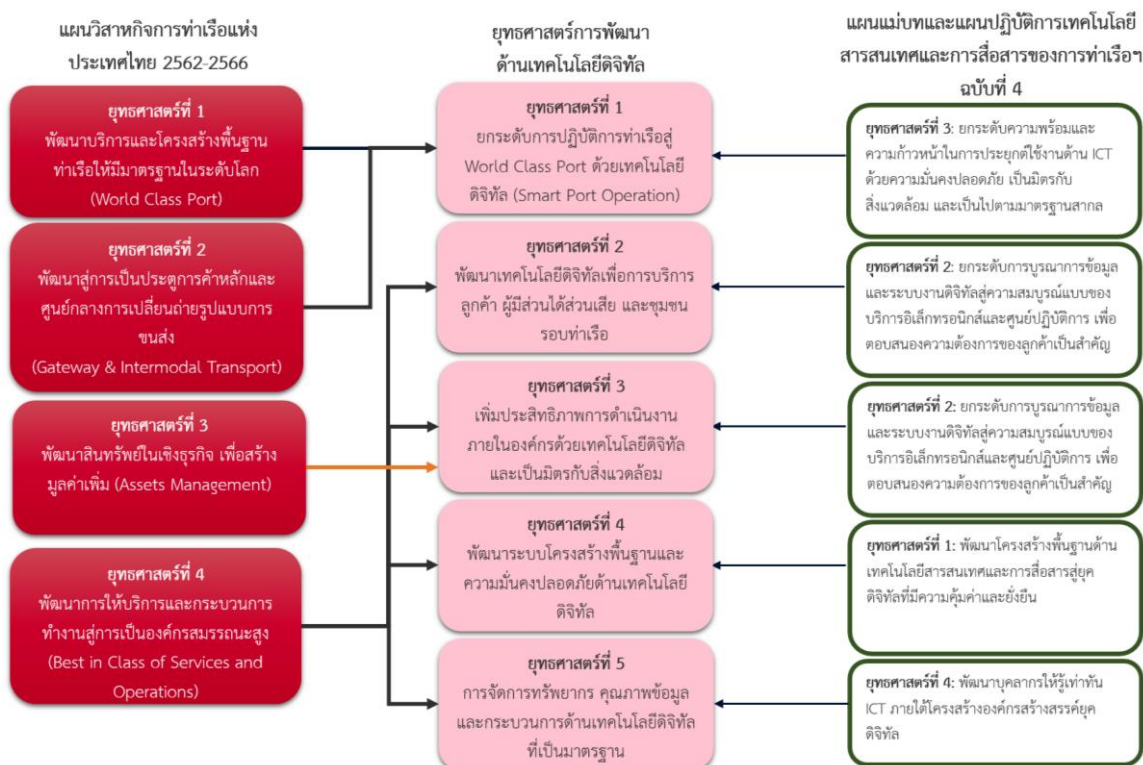
รูปที่ 5-7: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)



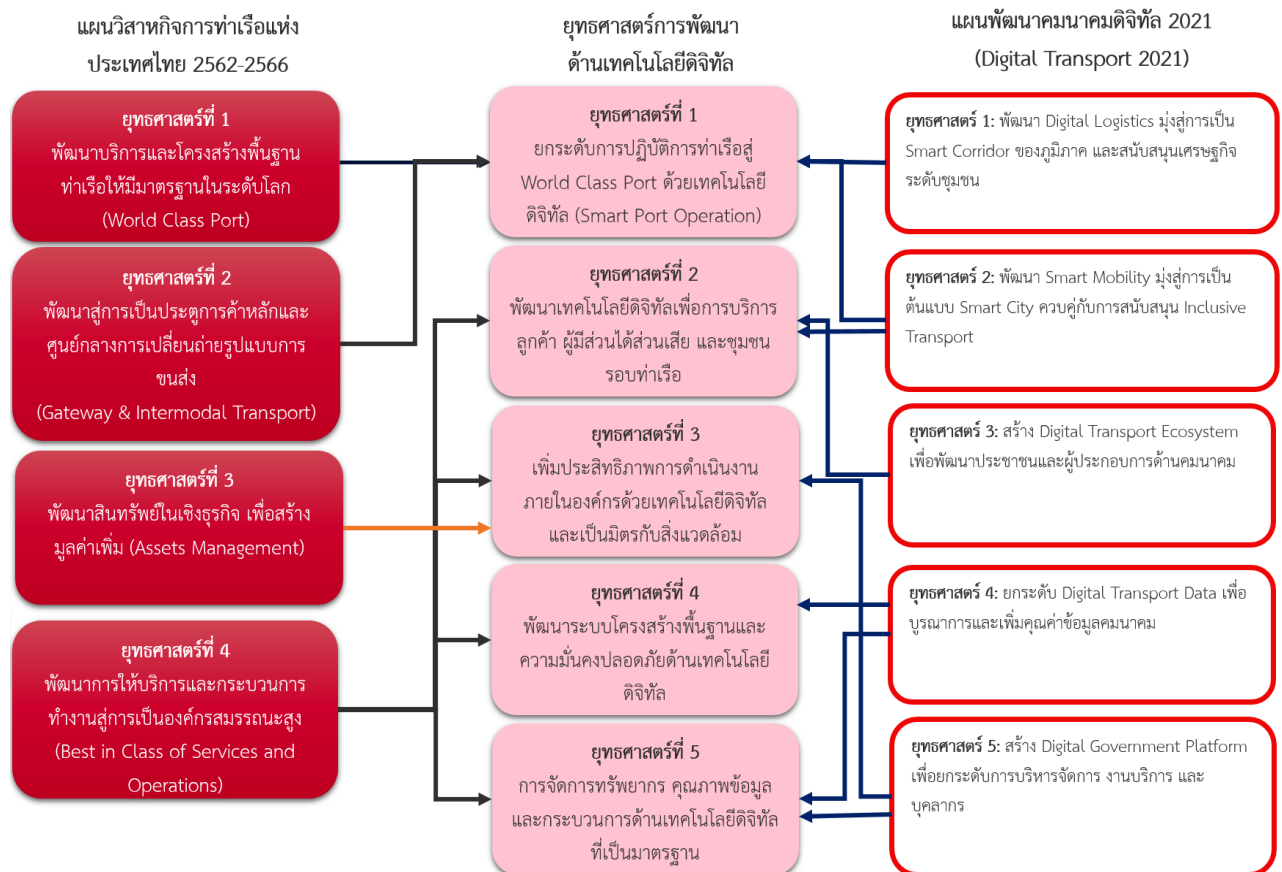
รูปที่ 5-8: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)



รูปที่ 5-9: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ
แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3
(พ.ศ. 2560 - 2564)



รูปที่ 5-10: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ
แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของการท่าเรือฯ ฉบับที่ 4



รูปที่ 5-11: แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กับ แผนพัฒนามาตรฐานดิจิทัล 2021 (Digital Transport 2021)

บทที่ 6 แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของการ ทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 - 2567

เนื้อหาในบทนี้ จะกล่าวถึงแผนงานโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ ซึ่ง กทท. จะดำเนินการภายในระยะเวลา 5 ปี คือในช่วงระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2567 โดยโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์จะมุ่งเน้นการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามมาตรฐานสากล การจัดการคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบริหาร พัฒนา และยกระดับกระบวนการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รองรับการเป็นศูนย์กลางการบริการ การสร้างค่านิยม และสมรรถนะของบุคลากรในการเพิ่มความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำไปสนับสนุนภารกิจของ กทท. ซึ่งได้แบ่งตามประเด็นยุทธศาสตร์และประเภทของโครงการในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

6.1 แผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563-2567

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : 1. กทท. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการก้าวผ่านสู่ยุค 4.0

2. กทท. มีการจัดการการเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด : 1. ประสิทธิภาพของกระบวนการที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน

2. ความสามารถในการบริหารท่าเรือที่สูงมากขึ้น

กลยุทธ์ : 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

ตารางที่ 6-1: แผนงาน/โครงการรองรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567 ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
1.1 การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ	เพื่อให้โครงการ ททท. ฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment ในลักษณะอัตโนมัติที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ททท. ฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS ที่ทำงานกับเครื่องมือทุนแรงอัตโนมัติ (ASC) และมีการเชื่อมโยง	ททท.	DT, KM & IM				150	150	300

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		ผู้ให้บริการมีความสะดวกใน การชำระค่าภาระด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์	ข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสามารถออกบิลค่าภาระผ่าน ระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้								
	2. โครงการจ้างติดตั้งและ พัฒนาระบบบริหารจัดการ ตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่ง แหลมฉบัง เฟส 3 ใน รูปแบบกึ่งอัตโนมัติ	ทลน. มีระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหาร จัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระ เงินในรูปแบบ e-Payment มี ระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการ บริหารงานและให้บริการ และ รองรับการทำงานแบบ กึ่งอัตโนมัติ (Semi- Automation) แบบ RTG Remote Operator	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่งใน โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลม ฉบัง ระยะที่ 3 มีการบริหารจัดการตู้ สินค้าผ่านระบบ CTMS และมีการ เชื่อมโยงข้อมูลกับ ทกท. TLC และ ท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต และสามารถออก บิลค่าภาระผ่านระบบ CTMS ที่ พัฒนาขึ้นได้	ทลน.	DT				20	50	70
	3. โครงการจ้างเหมาพัฒนา ติดตั้งระบบประตูดอนมิติ ของท่าเรือกรุงเทพ	เพื่อช่วยให้ ทกท. สามารถ เพิ่มขีดความสามารถในการ บริการตรวจสอบตู้สินค้า และการจัดเก็บ ค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่าง รวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทกท. มีการนำระบบประตูดอนมิติมา ใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถ ในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและ	ทกท.	KM & IM, DT		28	252			280

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		รอคอย และแก้ไขปัญหา การจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอก	การจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการรอคอยของ ผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหา การจราจรภายในท่าเรือกรุงเทพและ พื้นที่รอบนอก								
	4. โครงการพัฒนาระบบ ประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับ ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1	เพื่อช่วยให้ ทลธ. สามารถเพิ่ม ขีดความสามารถในการบริการ ตรวจสอบตู้สินค้าและการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่าง รวดเร็ว และช่วยลดเวลาใน การรอคอย และแก้ไขปัญหา การจราจรภายใน ทลธ. และ พื้นที่รอบนอก	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลธ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยง ข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ทลธ. สามารถเพิ่มขีดความสามารถใน การบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณ ประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว และ สามารถลดเวลาในการรอคอยของ ผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจร ภายใน ทลธ. และพื้นที่รอบนอก	ทลธ.	KM & IM, DT		36	84			120
	5. โครงการพัฒนาระบบ ประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับ ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2	เพื่อช่วยให้ประตูทางเข้าออก ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีด ความสามารถในการบริการ ตรวจสอบตู้สินค้าและการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่าง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลธ. โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยง ข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u>	ทลธ.	KM & IM, DT				12	28	40

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		รวดเร็ว และเป็นระบบ อัตโนมัติที่เป็นสากลตามแบบ ท่าเรือระดับโลก (World Class Port) และช่วยลดเวลา ในการรอคอย และแก้ไข ปัญหาการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอก	ทลน. โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีด ความสามารถในการบริการ ตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บ ค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตู ทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถลด เวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอก								
	6. โครงการพัฒนาและ ติดตั้งระบบเครน OCR (Optical Character Recognition) สำหรับ ท่าเรือกรุงเทพ	เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานขน ถ่ายตู้สินค้าขึ้นลงจากเรือ บริเวณหน้าท่าทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ลด ข้อผิดพลาด สร้างความ มั่นใจให้กับลูกค้า และลูกค้า ของท่าเรือกรุงเทพว่าระบบ จะช่วยลดข้อผิดพลาดใน การให้บริการ และ ตรวจสอบได้ ลดความ เสียหายของท่าเรือกรุงเทพ กรณีเกิดความเสียหายกับตู้ สินค้า สร้างความมั่นใจใน การทำงานร่วมกับกรม ศุลกากรในการตรวจสอบ ข้อมูลตู้สินค้าที่ขึ้นลงจากเรือ ทุกตู้	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทกท. มีระบบ Crane OCR เพื่อใช้ใน การปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าและมี การเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบ CTMS โดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ทกท. มีข้อมูลตู้สินค้าและภาพถ่ายของ ตู้ที่ขึ้นลงท่าเรือกรุงเทพถูกตรวจจับ ด้วยระบบ Crane OCR ข้อมูลตู้สินค้า ในระบบเครน OCR สามารถเชื่อมโยง กับระบบ CTMS และพนักงาน Tally หน้าท่าไม่ต้องใช้ Handheld ในการ ยืนยันข้อมูล	ทกท.	KM & IM, DT			16	40		56

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport	7. โครงการจ้างพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้บริหารจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง	ทลธ. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment, มีมาตรฐานการให้บริการ ทดเทียบท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก, มีการจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ที่สมบูรณ์ ตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และมีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลธ. มีระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. มีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับ ท่าเรือกรุงเทพ TLC และท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต และสามารถออกบิลค่าภาระผ่านระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้	ทลธ.	DT	68					68

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		ผู้ประกอบการทำเทียบเรือทุก ท่าภายใน ทลธ. หน่วยงาน ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบ ส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป อย่างสมบูรณ์แบบและ คล่องตัวตลอดกระบวนการ ดำเนินงาน									
	8. โครงการจ้างติดตั้งและ พัฒนาปรับปรุงระบบการ ให้บริการทำเทียบเรือตู้ สินค้า (CTMS) สำหรับ ศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทาง รถไฟ (SRTO) ของท่าเรือ แหลมฉบัง ระยะที่ 3	เพื่อให้โครงการศูนย์การ ขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ระยะที่ 3 มีระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหาร จัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระ เงินในรูปแบบ e-Payment มี มาตรฐานในการให้บริการ ทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่าง ๆ ทั่ว โลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้ สินค้า (CTMS) รองรับบริการ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการทำเทียบเรือตู้ สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้ สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือ แหลมฉบัง ระยะที่ 3 จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) มีการบริหารจัดการตู้สินค้า ผ่านระบบ CTMS และมีการเชื่อมโยง ข้อมูลกับ ICD ลาตกระบัง และ TLC โดยสามารถออกใบคำภาระผ่าน ระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้	ทลธ.	DT				50	80	130

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		บริหารงานและการให้บริการ ที่มีการบูรณาการเชื่อมโยง ข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ใน ระบบราง ผู้ประกอบการท่า เทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ใช้บริการที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป อย่างสมบูรณ์แบบและ คล่องตัวตลอดกระบวนการ ดำเนินงาน									
รวม						68	64	352	272	308	1,064

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : 1. กทท. มีการส่งเสริมชุมชนรอบท่าเรือให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. กทท. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองรับกระบวนการการทำธุรกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครบวงจร

ตัวชี้วัด : 1. ระดับความสามารถในการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ : 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ

2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

ตารางที่ 6-2: แผนงาน/โครงการรองรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567 ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ	9. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง	เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือ มีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด	ทลฉ.	DT, KM & IM		10	10	5		25
	10. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก	เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและแก้ไข	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้า	ทกท.	DT, KM & IM		30	20			50

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การประเมิน กระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	(VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ	ปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด	ออกท่าเรือกรุงเทพ โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด								
กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนา ระบบบริการ แก่ลูกค้าและ ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียของ กทท. แบบครบวงจร	11. โครงการงานจ้างพัฒนา พัฒนาระบบ Port Community System (PCS)	เพื่อพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) ตามที่ที่ปรึกษาฯ ได้ ออกแบบไว้ตามผล การศึกษาและเก็บความ ต้องการกับผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย (Stakeholders) กับ ระบบ PCS ทั้งหมดและมี ระบบ Port Community System (PCS) ในการ เชื่อมโยงข้อมูล และ ให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อ ลดต้นทุนโลจิสติกส์ของ ประเทศ เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็นศูนย์กลาง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อลด ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ผ่านระบบ Port Community System (PCS) โดยมีการเชื่อมโยง ข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผทส. กทท.	DT		199.89	133.26	111.05		444.2

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การประเมิน กระบวนการปฏิบัติงาน และการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		การเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ รวมทั้ง เพื่อให้มีบุคลากรที่สามารถ บำรุงรักษาระบบและดูแล และบริหารระบบที่พัฒนา ได้อย่างต่อเนื่อง									
	12. โครงการจ้างเหมา ปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือขายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของท่าเรือกรุงเทพ	เพื่อให้ระบบ CTMS ของ ทกท. สามารถรองรับการ บริการเรือขายฝั่งได้อย่าง เต็มรูปแบบ และสามารถ รองรับการเชื่อมโยงข้อมูล กับระบบ PCS ได้อย่าง สมบูรณ์	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือผู้สินค้า (CTMS) สามารถรองรับเรือขายฝั่ง และ เชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ ทกท. ได้ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ทกท. สามารถให้บริการเรือขายฝั่งผ่าน ระบบ CTMS ที่ได้รับการปรับปรุง และ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ PCS ได้	ทกท.	DT		10	10			20
	13. โครงการพัฒนา ระบบ Mobile Application ของการ ท่าเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ ลูกค้า	เพื่อช่วยให้ กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. สามารถให้บริการข้อมูลแก่ ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device	ฝทส. กทท.	DT		7	7	3	3	20
รวม						0	256.89	180.26	119.05	3	559.2

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : 1. กทท. มีระบบงานภายในองค์กรที่ครอบคลุมในกระบวนการหลักภายในองค์กรเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

2. กทท. มีความสามารถในการบูรณาการระบบงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเป็นสถาปัตยกรรมเดียวกัน

3. กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและยั่งยืน

4. กทท. มีระบบงานภายในองค์กรที่ลดการใช้กระดาษ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด : 1. ชีตความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน

2. จำนวนระบบสารสนเทศที่บูรณาการเพื่อความสามารถในการทำงานร่วมกัน

3. ระดับปริมาณการใช้กระดาษที่ลดลงจากการนำระบบงานมาปรับใช้งาน

4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ : 3.1 ชีตความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน

3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล

3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 6-3: แผนงาน/โครงการรองรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567 ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุง ระบบงาน ภายในองค์กร ที่มีคุณภาพ	14. โครงการจ้างเหมา พัฒนาระบบ สารสนเทศสำหรับ การตลาด ระยะที่ 1	เพื่อจัดทำระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทาง การตลาดที่สำคัญ มี ประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่ม	ตัวชี้วัดเชิง Output ระดับความพึงพอใจของหน่วยงาน การตลาดของ กทท. และความสำเร็จ ของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบ	ฝพต. กทท.	SCM		8.56				8.56

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		ขีดความสามารถในการแข่งขัน ขององค์กร	สารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะ ที่ 1 (เปอร์เซ็นต์) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีสารสนเทศ เพื่อใช้สนับสนุน การตัดสินใจ การกำหนดยุทธศาสตร์ การตลาด และจัดทำแผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขันขององค์กร								
	15. โครงการจ้างเหมา พัฒนาระบบ สารสนเทศสำหรับ การตลาด ระยะที่ 2	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสร้าง สารสนเทศทางการตลาดที่ ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าและ ผู้ใช้บริการที่มากขึ้น ที่มี ประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถในการแข่งขัน ขององค์กร	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระดับความพึงพอใจของหน่วยงาน การตลาดของ กทท. และความสำเร็จ ของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบ สารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะ ที่ 2 (เปอร์เซ็นต์) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีสารสนเทศ เพื่อใช้สนับสนุน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการ ตัดสินใจที่แม่นยำ การกำหนด ยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำ แผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีด	ฝพต. กทท.	SCM			5			5

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
			ความสามารถในการแข่งขันของ องค์กร								
	16. โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	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> กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้เพื่อการเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อการพัฒนาบริการ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าเพื่อนำมาพัฒนาด้านการตลาด (Marketing)	ฝพต. กทท.	SCM			8	6	5	19
	17. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบตรวจนับตู้สินค้า ทำเรือแหลมฉบัง	เพื่อให้ ทลด. มีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ทลด. มีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ทลด. สามารถใช้ข้อมูลจากระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อใช้ในการจัดเก็บรายได้จาก TLC ได้อย่างครบถ้วน	ทลด.	DT			10	10	10	30

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	18. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทดแทนระบบงานเดิม (OA)	เพื่อจัดหาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนระบบเดิมให้สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น รวมทั้งใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการรุ่นใหม่ ๆ ที่ กทท. จัดหามาทดแทนเครื่องเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของ กทท.	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ลดการใช้กระดาษจากระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ลดการใช้กระดาษจากระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ลงได้ 50%	ฝทส. กทท.	KM & IM	21.6869					21.6869
	19. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP ทดแทนระบบเดิม (Module: FI, MM, PM)	เพื่อให้ กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานผ่านระบบ ERP ลดปริมาณการใช้กระดาษ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาจากเดิมได้	ฝทส. กทท.	DT			40	20		60

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการ ระบบงานด้วย มาตรฐานสากล	20. โครงการจ้างที่ ปรึกษาเพื่อศึกษาและ จัดทำสถาปัตยกรรม องค์กร (Enterprise Architecture)	เพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ของ กทท. ประกอบไปด้วย ด้าน ธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้าน แอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้าง พื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความ ปลอดภัย (Security Architecture)	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่เป็น กรอบแนวทางในการพัฒนาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	ฝทส. กทท.	SCM		9				9
กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการ พัฒนา ทรัพยากร บุคคลให้มี คุณภาพด้วย	21. โครงการจ้างเหมา พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 1	เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ตอบสนองความต้องการของ ผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มี สารสนเทศเพื่อนำมาวางแผน ช่วยในการตัดสินใจทั้งในการ บริหารจัดการบุคลากร (Human	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบงานหลักที่ถูกพัฒนาและปรับ ย้ายมาสู่สถาปัตยกรรมบริการ จำนวน 3 ระบบงาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> พัฒนาสถาปัตยกรรมระบบงานที่เป็น การวางรากฐานให้แก่ระบบงานอื่นๆ	ฝบ. กทท.	HCM	20.29	30.428				50.718

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
เทคโนโลยี ดิจิทัล		Resource Management) และ การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และให้การ เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของ พนักงาน สามารถดำเนินการได้ ผ่าน Mobile Device ทำให้ลด ขั้นตอนการทำงานและลดการใช้ เอกสาร									
	22. โครงการจ้างเหมา พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 2	เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ตอบสนองความต้องการของ ผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มี สารสนเทศเพื่อนำมาวางแผน ช่วยในการตัดสินใจทั้งในการ บริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และ การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และให้การ เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของ พนักงาน สามารถดำเนินการได้	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้าน บุคลากร <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้าน บุคลากรไม่น้อยกว่า 5 ขั้นตอน	ฝบ. กทท.	HCM			12.8			12.8

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมิน กระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		ผ่าน Mobile Device ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้เอกสาร									
	23. โครงการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM and LMS)	เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้สู่ยุคดิจิทัล ที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความยั่งยืนขององค์กร เพื่อยกระดับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรสู่การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพร้อมใช้งานของระบบบริหารจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> จำนวนองค์ความรู้ที่เข้าสู่ระบบและการเข้าศึกษาองค์ความรู้จากระบบสื่อการเรียนรู้	ฝบ. กทท.	KM & IM			8	7		15
รวม						41.9769	47.988	83.8	43	15	231.7649

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : 1. กทท. มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและเพียงพอ

2. กทท. มีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. กทท. มีระดับการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

ตัวชี้วัด : 1. ระดับความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน

2. ระดับการใช้พลังงานของเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่ลดน้อยลง

3. จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกบุกรุกทางคอมพิวเตอร์ที่ลดน้อยลง

4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ตารางที่ 6-4: แผนงาน/โครงการรองรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567 ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	24. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี	กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมใช้งาน มีความมั่นคง	ฝทส. กทท.	DT			13.1	19	50.6	82.7

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
			ประหยัดพลังงานและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้								
	25. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทนและรองรับการทำงานบนระบบสื่อสารบนเครือข่ายแบบ 5G	เพื่อให้ กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทน เพื่อให้อุปกรณ์รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G และ กทท. สามารถยกเลิกการเช่าระบบเครือข่าย Wi-Fi ภายนอกได้	ฝทส. กทท.	DT			23.4			23.4
	26. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน)	เพื่อให้ กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลของ กทท. มีประสิทธิภาพสูงสุด	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) และสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์	ฝทส. กทท.	DT			32.1			32.1
	27. โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเครือข่าย Fiber Optic	เพื่อให้ กทท. มีระบบในการตรวจสอบเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง จำนวน 1 ระบบ	ฝทส. กทท.	DT			30	30		60

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	หลัก (ONMS, Optical and Network Monitoring System)	เพื่อให้การให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อให้การให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง								
	28. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)	เพื่อให้ กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพสูงสุด	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)	ฝทส. กทท.	DT				48.15		48.15
	29. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ IT Service Management (ITSM)	เพื่อให้ กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งานและจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ กับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ของ กทท.	ฝทส. กทท.	DT			10			10

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน เจ้าภาพ	สอดคล้องกับ หลักเกณฑ์การ ประเมินกระบวนการ ปฏิบัติงานและการ จัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	30. โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม	เพื่อให้ กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัยทดแทนเครื่องเดิม <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ระบบสารสนเทศของ กทท. สามารถทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ฝทส. กทท.	DT				40		40
	31. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ทดแทน)	เพื่อให้ กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งการใช้งานบน Smart Phone และการเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่กับพนักงานทุกคน	ฝทส. กทท.	DT				15		15
	32. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	เพื่อให้ กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง อุณหภูมิภายใน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวน 1 ระบบ	ฝทส. กทท.	DT			3			3

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ								
	33. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ Service Assurance and Monitoring System	เพื่อให้ กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System ที่ใช้ในการเฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System จำนวน 1 ระบบ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังระบบเครือข่าย เฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	ฝทส. กทท.	DT		1				1
	34. โครงการจ้างเหมาติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่าน	เพื่อเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่าง กทท. และหน่วยงานภายใต้สังกัด รวมถึง	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) จำนวน 1 ระบบ	ฝทส. กทท.	DT		4.4	39.6			44

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	จอภาพ (Video Conference)	สำนักปลัดกระทรวงคมนาคมและหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วฉบับไว ทั้งในภารกิจปกติและในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานอื่นมากขึ้น								
กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	35. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญของการทำเรื่องแห่งประเทศไทย	เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และระบบการประเมินผลใหม่ของรัฐวิสาหกิจของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลังและทราบถึงสถานะทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศรวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. ดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. ได้รับการตรวจประเมินและปิดช่องโหว่ตาม NIST CSF	ฝทส. กทท.	DT		25	25	25	25	100

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		เครือข่าย โดยอ้างอิงมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นสากลทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ									
	36. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Data Protect Assessment ตาม พ.ร.บ. PDPA และ GDPR ของการทำเรื่องแห่งประเทศไทย	เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตาม พ.ร.บ. คุ่มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการดำเนินการ Data Protect Assessment ตาม พ.ร.บ. PDPA และ GDPR <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. ตรวจประเมินและแนวทางในการดำเนินการตาม พ.ร.บ. คุ่มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	ฝทส. กทท.	DT		18				18
	37. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management	เพื่อให้ กทท. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ และกระบวนการทำงานเป็นไปตาม พ.ร.บ. คุ่มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. ดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System ของการทำเรื่องแห่งประเทศไทย ตามพ.ร.บ. PDPA และ GDPR	ฝทส. กทท.	DT			40	5	5	50

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	System ของการทำเรื่องแห่งประเทศไทย	GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. ปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล								
	38. โครงการจ้างเหมาบริการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)	เพื่อให้ กทท. มีศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service) ที่สามารถป้องกันภัยคุกคามได้	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)	ฝทส. กทท.	DT			25	15	15	55
	39. โครงการจ้างออกแบบ และเชื่อมโยง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC)	เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) อย่างสมบูรณ์	ฝทส. กทท.	DT				40		40

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
			<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. เชื่อมโยง การทำงาน ระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) อย่างสมบูรณ์								
	40. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) ของการทำเรือแห่งชาติ	เพื่อให้ กทท. ดำเนินการวางระบบเพื่อทำการตรวจสอบ เฝ้าระวัง ภัยคุกคามทางไซเบอร์และทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. มีความมั่นคงปลอดภัยจากทั้งภายในและภายนอก	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ได้รับการป้องกันจากภัยคุกคามจากระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System)	ฝทส. กทท.	DT					50	50
	41. โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	เพื่อเป็นการทดสอบความมั่นคงปลอดภัยต่อภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ของระบบ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการดำเนินการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	ฝทส. กทท.	DT		2	2	2	2	8

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		เทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.	<u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ได้								
	42. โครงการซื้อพร้อมติดตั้ง Web Application Firewall (WAF)	เพื่อให้ กทท. มี Web Application Firewall (WAF) ที่ใช้ในการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ต	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มี Web Application Firewall (WAF) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ตได้	ฝทส. กทท.	DT					19	19
	43. โครงการระบบ Cyber Security Awareness	เพื่อให้ กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training และเพื่อให้พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์	ฝทส. กทท.	DT		25	3	3	3	34
รวม						0	75.4	246.2	242.15	169.6	733.35

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : 1. กทท. มีบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ

2. กทท. มีคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูลเชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

3. กทท. มีการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสม

4. กทท. มีมาตรฐานการจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance)

ตัวชี้วัด : 1. ทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เพิ่มมากขึ้น

2. ผลคะแนนการประเมินรัฐวิสาหกิจด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากกว่าค่าฐาน

กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

ตารางที่ 6-5: แผนงาน/โครงการรองรับแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 – 2567 ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	44. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567	เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่าง ปี 2563-2567	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> พัฒนาความรู้ทักษะของบุคลากร กทท. โดยการจัดหลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลปีละไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตร <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีบุคลากรสายไอทีเพื่อรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ	ฝบ. กทท.			3	3	3	3	12

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	45. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	เพื่อสร้างค่านิยมในการพัฒนา และประยุกต์ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงาน	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> จำนวนนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเข้าประกวดปีละ 3 นวัตกรรม <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> บุคลากรมีค่านิยมในการใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบการดำเนินงาน	ฝทส. กทท.			1	1	1	1	4
	46. โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training	เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของทั้งบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีการฝึกอบรมบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการ ตั้งแต่ปี 2564 - 2567 <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของทั้งบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ฝทส. กทท.	KM & IM		5	5	5	5	20
กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล	47. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบมาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก	เพื่อออกแบบ จัดทำและคัดแยกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นข้อมูลสารสนเทศหลัก, ออกแบบระบบบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และกำหนด	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท. <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีผลการออกแบบมาตรฐานข้อมูลที่สามารถแลกเปลี่ยนและ/หรือบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบได้	ฝทส. กทท.	RM & IC, SCM		8				8

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		นโยบายการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล									
	48. โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก และการเผยแพร่ข้อมูล (Open Data)	เพื่อจัดทำและคัดแยกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นข้อมูลหลักจากระบบต่างๆ ของ กทท. รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน มีการกำหนดนโยบายในการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลไปให้หน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท. <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีรูปแบบมาตรฐานข้อมูลที่สามารถแลกเปลี่ยนและ/หรือบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบได้	ฝทส. กทท.	DT			30	45		75
	49. โครงการพัฒนา Big Data และ Data Analytic	เพื่อให้ กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อใช้ในการตัดสินใจ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> ระบบ Big Data ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล	ฝทส. กทท.	SCM, DT, KM & IM				30	15	45

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
			ตัวชี้วัดเชิง Outcome กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารข้อมูลการใช้งานเครื่องมือทุนแรง								
กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล	50. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารและกำกับดูแลโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล (PMO Outsourcing)	เพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมของโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. บรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงตามกรอบเวลา สามารถรองรับการปฏิบัติการและบูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกอย่างสมบูรณ์ ทำให้ กทท. ทราบถึงสถานะของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และวิเคราะห์หาเป้าหมายที่ต้องพัฒนาไปในอนาคต (IT Gap Analysis) เมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล	ตัวชี้วัดเชิง Output กทท. มีที่ปรึกษาในการบริหารโครงการตามแผนดิจิทัล ตัวชี้วัดเชิง Outcome การบริหารโครงการตามแผนดิจิทัลของ กทท. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ฝทส. กทท.	DT		12	12	12		36

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
		โดยมีแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ในการสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ให้เกิดประสิทธิภาพ และพัฒนาไปสู่การเป็น World Class Port อย่างยั่งยืน									
	51. โครงการพัฒนาระบบการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	เพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ISO 20000	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กระบวนการในการบริหารคุณภาพบริการที่ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล (ISO 20000) <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> ระดับคุณภาพในการบริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเทคโนโลยีดิจิทัล	ฝทส. กทท.	DT			4			4

กลยุทธ์	โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	หน่วยงานเจ้าภาพ	สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ	ปีงบประมาณ (ล้านบาท)					รวม
						2563	2564	2565	2566	2567	
	52. โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแลที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมินองค์กร ตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500	เพื่อให้ กทท. มีหลักการและแนวปฏิบัติที่ดีในการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล โดยการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องพัฒนาระดับความสามารถของกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กรและสร้างความมั่นใจและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียของ กทท. ในการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ตัวชี้วัดเชิง Output</u> กทท. มีกระบวนการการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO 38500 <u>ตัวชี้วัดเชิง Outcome</u> กทท. มีการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักธรรมาภิบาล เป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SEAM)	ฝทส. กทท.	DT				8		8
รวม						0	29	55	104	24	212

6.2 ภาพรวมงบประมาณ

ตารางที่ 6-6: ภาพรวมงบประมาณของแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 – 2567

ยุทธศาสตร์	2563	2564	2565	2566	2567	รวม งบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	68	64	352	272	308	1,064
ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	0	256.89	180.26	119.05	3	559.2
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	41.9769	47.988	83.8	43	15	231.7649
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	0	75.4	246.2	242.15	169.6	733.35
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	0	29	55	104	24	212
รวม (ล้านบาท)	109.9769	473.278	917.26	780.2	519.6	2,800.3149

ตารางที่ 6-7: โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2563

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2563	รวม งบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1:	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRT0) ของท่าเรือแหลมฉบัง	68
ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	- ไม่มีโครงการ -	0
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทดแทนระบบงานเดิม (OA)	21.6869
	2. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 1	20.29
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	- ไม่มีโครงการ -	0
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	- ไม่มีโครงการ -	0
รวม (ล้านบาท)		109.9769

ตารางที่ 6-8: โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2564

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2564	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ	28
	2. โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1	36
ยุทธศาสตร์ที่ 2	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง	10
	2. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ	30
	3. โครงการงานจ้างเหมาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)	199.89
	4. โครงการจ้างเหมาปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือชายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของท่าเรือกรุงเทพ	10
	5. โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า	7
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1	8.56
	2. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)	9
	3. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 1	30.428
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	1. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ Service Assurance and Monitoring System	1
	2. โครงการจ้างเหมาติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)	4.4
	3. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	25
	4. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Data Protect Assessment ตาม พรบ. PDPA และ GDPR ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	18
	5. โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	2
	6. โครงการระบบ Cyber Security Awareness	25

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2564	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	1. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567	3
	2. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	1
	3. โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training	5
	4. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบมาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก	8
	5. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารและกำกับดูแลโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล (PMO Outsourcing)	12
รวม (ล้านบาท)		473.278

ตารางที่ 6-9: โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2565

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2565	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ	252
	2. โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1	84
	3. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ OCR (Optical Character Recognition) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ	16
ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง	10
	2. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ	20
	3. โครงการงานจ้างเหมาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)	133.26
	4. โครงการจ้างเหมาปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือชายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของท่าเรือกรุงเทพ	10
	5. โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า	7
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	1. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาดระยะที่ 2	5

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2565	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
	2. โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	8
	3. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบตรวจนับตู้สินค้า ทำเรือแหลมฉบัง	10
	4. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP ทดแทนระบบเดิม (Module: FI, MM, PM)	40
	5. โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 2	12.8
	6. โครงการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM and LMS)	8
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	1. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี	13.1
	2. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทนและรองรับการทำงานบนระบบสื่อสารบนเครือข่ายแบบ 5G	23.4
	3. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน)	32.1
	4. โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเครือข่าย Fiber Optic หลัก (ONMS, Optical and Network Monitoring System)	30
	5. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ IT Service Management (ITSM)	10
	6. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก	3
	7. โครงการจ้างเหมาติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)	39.6
	8. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	25
	9. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	40
	10. โครงการจ้างเหมาบริการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)	25
	11. โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	2

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2565	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
	12. โครงการระบบ Cyber Security Awareness	3
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	1. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567	3
	2. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	1
	3. โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training	5
	4. โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก และการเผยแพร่ข้อมูล (Open Data)	30
	5. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารและกำกับดูแลโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล (PMO Outsourcing)	12
	6. โครงการพัฒนาระบบการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4
รวม (ล้านบาท)		917.26

ตารางที่ 6-10: โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2566

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2566	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ	150
	2. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่ง แหลมฉะเชิงเทรา 3 ในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติ	20
	3. โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2	12
	4. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ OCR (Optical Character Recognition) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ	40
	5. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	50
ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง	5
	2. โครงการงานจ้างพัฒนาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)	111.05
	3. โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า	3
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	1. โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	6
	2. โครงการจ้างพัฒนาพัฒนาระบบตรวจนับตู้สินค้า ท่าเรือแหลมฉบัง	10
	3. โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP ทดแทนระบบเดิม (Module: FI, MM, PM)	20
	4. โครงการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM and LMS)	7
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	1. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี	19
	2. โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเครือข่าย Fiber Optic หลัก (ONMS, Optical and Network Monitoring System)	30

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2566	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
	3. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)	48.15
	4. โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม	40
	5. โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ทดแทน)	15
	6. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	25
	7. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	5
	8. โครงการจ้างเหมาบริการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)	15
	9. โครงการจ้างออกแบบ และเชื่อมโยง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC)	40
	10. โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	2
	11. โครงการระบบ Cyber Security Awareness	3
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	1. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567	3
	2. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	1
	3. โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training	5
	4. โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก และการเผยแพร่ข้อมูล (Open Data)	45
	5. โครงการพัฒนา Big Data และ Data Analytic	30
	6. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารและกำกับดูแลโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล (PMO Outsourcing)	12
	7. โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแลที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมินองค์กรตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500	8
รวม (ล้านบาท)		780.2

ตารางที่ 6-11: โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2567

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2567	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	1. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ	150
	2. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่ง แลมนบ้ง เฟส 3 ในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติ	50
	3. โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2	28
	4. โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3	80
ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	1. โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า	3
ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	1. โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	5
	2. โครงการจ้างพัฒนาพัฒนาระบบตรวจนับตู้สินค้า ท่าเรือแหลมฉบัง	10
ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	1. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี	50.6
	2. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	25
	3. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	5
	4. โครงการจ้างเหมาบริการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)	15
	5. โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	50
	6. โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment	2
	7. โครงการซื้อพร้อมติดตั้ง Web Application Firewall (WAF)	19
	8. โครงการระบบ Cyber Security Awareness	3

ยุทธศาสตร์	โครงการรองรับแผนงานงบประมาณประจำปี 2567	รวมงบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	1. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567	3
	2. โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	1
	3. โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training	5
	4. โครงการพัฒนา Big Data และ Data Analytic	15
รวม (ล้านบาท)		519.6

บทที่ 7 การกำกับดูแลแผนปฏิบัติการดิจิทัล

การทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 - 2567

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย รวมถึงการปฏิบัติตามแผนจึงต้องมีการกำกับดูแลแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 – 2567 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดแนวทางได้ ดังนี้

7.1 การกำกับดูแล

เพื่อการกำกับดูแลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล การทำเรือฯ ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแล โดยมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (CIO) ขององค์กรเป็นประธานคณะกรรมการและมีตัวแทนของทุกๆ หน่วยงานร่วมเป็นกรรมการ โดยบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการดังกล่าว คือ มีหน้าที่ในด้านการกำกับดูแลในระดับนโยบาย การกำกับด้านกรอบงบประมาณ การติดตามประเมินผล ตลอดจนการกำหนดสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ และหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

7.1.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการ

1) กรรมการการทำเรือแห่งประเทศไทย	ประธานคณะกรรมการ
2) กรรมการการทำเรือแห่งประเทศไทย	กรรมการ
3) กรรมการการทำเรือแห่งประเทศไทย	กรรมการ
4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย	กรรมการ
5) ผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทย	กรรมการ
6) รองผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทย สายวิศวกรรม	กรรมการ
7) ผู้อำนวยการทำเรือกรุงเทพ	กรรมการ
8) ผู้ช่วยผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทย สายวิศวกรรม	กรรมการ
9) ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการและเลขานุการ
10) รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผู้ช่วยเลขานุการ

7.1.2 อำนาจหน้าที่

- กำหนดและทบทวนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์และแนวทางในการบริหารจัดการ การพัฒนาและการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย
- จัดทำและปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย
- พิจารณา เสนอแนะ และกลั่นกรองการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ตามคำขอของงบประมาณประจำปี และนอกแผนงานประจำปี
- ติดตามและประเมินผลการดำเนินการเทคโนโลยีดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
- แต่งตั้งคณะทำงานย่อยเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานได้ตามความเหมาะสม

6) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทยมอบหมายคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทยควรมีการประชุมเพื่อติดตาม ประเมินผลความก้าวหน้าในการนำแผนไปปฏิบัติทุกๆ ไตรมาส

7.2 ความเสี่ยงและผลกระทบในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 - 2567

การนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลการทำเรือแห่งประเทศไทย ปี 2563 – 2567 ไปสู่การปฏิบัตินั้น มีปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญและอาจส่งผลกระทบต่อการที่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ดังนี้

7.2.1 ปัจจัยด้านบุคลากร

เนื่องจากการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทยปี 2563 – 2567 ไปสู่การปฏิบัติ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความพร้อมของบุคลากร ทั้งด้านเทคนิคและการบริหารโครงการ ซึ่งหากพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานด้านบุคลากรแล้ว การทำเรือฯ ยังมีบุคลากรไม่เพียงพอต่อภารกิจงานที่เพิ่มมากขึ้น และยังคงขาดแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในด้านดังกล่าว เพื่อกำกับดูแล และผลักดันให้แผนปฏิบัติการดิจิทัลสามารถบรรลุตามเป้าประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์

ดังนั้น การทำเรือฯ จึงควรต้องให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและดำเนินการพัฒนาบุคลากร ให้มีระดับความพร้อม และสมรรถนะตามแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

7.2.2 ปัจจัยด้านกระบวนการสื่อสารภายในองค์กร

เนื่องจากการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปปฏิบัตินั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของการทำเรือฯ ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการต่าง ๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลได้รับการยอมรับและนำผลลัพธ์ของโครงการไปใช้งาน แต่เนื่องจากโครงสร้างในการบังคับบัญชาภายในการทำเรือฯ มีโครงสร้างและขั้นตอนมาก ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้า ไม่คล่องตัว รวมถึงมีการปฏิบัติตามนโยบายและกฎระเบียบที่ไม่เคร่งครัดเท่าที่ควร จึงอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการนำแผนไปปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการดิจิทัล

ดังนั้น การทำเรือฯ จึงต้องมีการทบทวนและปรับปรุงประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในองค์กรให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานในทุก ๆ ระดับ เพื่อสรุปผลกระทบในกรณีที่การทำเรือฯ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล และผลกระทบในด้านต่างๆ เรียงตามยุทธศาสตร์ได้ถูกรวบรวม นำเสนอในตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1: ผลกระทบในกรณีการทำเรือแห่งประเทศไทยไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล

ประเด็นยุทธศาสตร์	แผนงาน	ผลกระทบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)	กลยุทธ์ที่ 1.1 : การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0	1. การทำเรือฯ ไม่สามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางที่ให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ 2. ไม่สามารถบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีได้ทันตามการเปลี่ยนแปลง 3. ระบบสนับสนุนการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาต่าง ๆ ขององค์กร
	กลยุทธ์ที่ 1.2 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport	
ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ	กลยุทธ์ที่ 2.1 : การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ	1. ระบบขาดเสถียรภาพและขาดความต่อเนื่องในการให้บริการ
	กลยุทธ์ที่ 2.2 : การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร	
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	กลยุทธ์ที่ 3.1 : ชีตความสามารถของกระบวนการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นจากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้งาน	1. ขาดข้อมูลที่เป็นมาตรฐานที่จะนำมาเป็นข้อมูลหลักในการดำเนินงานและประสบปัญหาในการบูรณาการการทำงานร่วมกันภายในองค์กร ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล
	กลยุทธ์ที่ 3.2 : การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล	
	กลยุทธ์ที่ 3.3 : สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	กลยุทธ์ที่ 4.1 : การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1. ไม่มีระบบและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพให้แก่การดำเนินงานของ การท่าเรือฯ 2. เกิดความซับซ้อนการจัดวางระบบภายในของการท่าเรือฯ
	กลยุทธ์ที่ 4.2 : การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน	กลยุทธ์ที่ 5.1 : การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	1. บุคลากรภายใน การท่าเรือฯ ขาดทักษะที่จำเป็นและทันสมัยที่สามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 2. ขาดการคิดริเริ่มในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้ภายในองค์กรได้
	กลยุทธ์ที่ 5.2 : การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล	
	กลยุทธ์ที่ 5.3 : การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล	

บทที่ 8 แผนพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างอัตรากำลังด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ เป้าหมายที่กำหนดไว้ การทำเรื่องฯ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมกำหนดทักษะ สมรรถนะและขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่พนักงานทุกระดับ

8.1 โครงสร้างการบริหารและทักษะที่ต้องการ

เพื่อการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบให้แก่หน่วยงานที่ครอบคลุมตามภารกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินรัฐวิสาหกิจใหม่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Enable) จึงได้ออกแบบหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดทักษะที่ต้องการในแต่ละหน่วยงานไว้ดังนี้

ตารางที่ 8-1: โครงสร้างการบริหารหน้าที่รับผิดชอบ และทักษะที่ต้องการ

หน่วยงาน	หน้าที่รับผิดชอบ	ทักษะที่ต้องการ
1. กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. พัฒนาและจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2. จัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัล เป็นรายปีงบประมาณ 3. จัดทำ ปรับปรุง งบประมาณด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. พัฒนาและปรับปรุงแนวทางการกำกับดูแลที่ดี (IT Governance) 5. จัดทำ พัฒนา และปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กร 6. บริหารเกณฑ์การลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 7. บริหารโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 8. กำหนดนโยบาย และทบทวนแนวนโยบาย และแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ร่วมกับกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน 9. คำนึงเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับทำเรื่องฯ และศึกษาความเป็นไปได้ร่วมกับกองพัฒนาและบริหารระบบงาน และกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้ความเห็นในความเป็นไปได้ของนวัตกรรมในเชิงเทคนิค 10. ดำเนินการบริหารจัดการโครงการร่วมกันกับการควบคุมโครงการด้านเทคนิคของกองพัฒนาและบริหารระบบงานและกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน	1. การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) 2. การออกแบบยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 3. การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) 4. การบริหารโครงการและการลงทุน (Project and Portfolio) 5. นโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 6. การบริหารข้อมูลองค์กร (Data Management)
2. กองพัฒนาและบริหารระบบงาน	1. บริหารระบบงานองค์กรให้มีคุณภาพพร้อมใช้งาน 2. ปรับปรุง พัฒนาระบบงานโปรแกรมประยุกต์องค์กรตามความต้องการของหน่วยงานผู้รับบริการ 3. ออกแบบและพัฒนาระบบงานองค์กรใหม่ 4. บริหารสัญญาในการบำรุงรักษา และการเข้าใช้ระบบงาน	1. การพัฒนาระบบงานและโปรแกรมประยุกต์ 2. การวิเคราะห์ระบบงานและกระบวนการ 3. การออกแบบ Solution Architecture

หน่วยงาน	หน้าที่รับผิดชอบ	ทักษะที่ต้องการ
	5. จัดทำ พัฒนา และปรับปรุง Web ของการทำเรื่อง 6. ออกแบบ และพัฒนา Mobile Application ตามความต้องการของหน่วยงาน 7. ทำงานร่วมกับกองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมตั้งแต่การศึกษานวัตกรรมจนกระทั่งออกแบบและกำหนดความต้องการของระบบงานสารสนเทศที่จะนำมาใช้กับการทำเรื่อง 8. ทำหน้าที่ควบคุมงานโครงการในด้านเทคนิคในช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการจนถึงส่งมอบโครงการสำเร็จ โดยทำงานร่วมกับกองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	4. การบริหารโครงการ (Project Management) 5. กระบวนการทำงานแบบ Agile (Agile Methodology) 6. การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing) 7. การบริหารและออกแบบข้อมูลองค์กร (Data Management) 8. นวัตกรรมด้านระบบสารสนเทศ
3. กองปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์	1. พัฒนา ปรับปรุงคุณภาพระบบเครือข่ายให้มีคุณภาพพร้อมใช้งาน 2. พัฒนา ปรับปรุง ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และอุปกรณ์ภายใน 3. บริหาร จัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 4. บริหารสัญญาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานกับคู่สัญญาของการทำเรื่อง 5. บริหารและเฝ้าระวังคุณภาพในการบริการด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน 6. ทำงานร่วมกับกองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ตั้งแต่การศึกษานวัตกรรมจนกระทั่งออกแบบและกำหนดความต้องการของระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จะนำมาใช้กับการทำเรื่อง 7. ทำหน้าที่ควบคุมงานโครงการในด้านเทคนิคในช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการจนถึงส่งมอบโครงการสำเร็จ โดยทำงานร่วมกับกองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	1. การออกแบบและบริหารเครือข่าย 2. การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบเครือข่าย 3. การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 4. การออกแบบและบำรุงรักษาศูนย์ข้อมูล 5. การพัฒนา IOT Platform 6. การจัดการและการออกแบบระบบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 7. นวัตกรรมด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน
4. กองสนับสนุนและบริการผู้ใช้ (จัดตั้งใหม่)	1. งานสนับสนุนและบริการผู้ใช้ ส่วนงานระบบงานและระบบสารสนเทศ 2. งานสนับสนุนและบริการผู้ใช้ ส่วนงานระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 3. รับผิดชอบงานมาตรฐานการให้บริการและประเมินคุณภาพการให้บริการ	1. การออกแบบระบบให้บริการตามมาตรฐาน ITIL 2. ทักษะในการให้บริการเบื้องต้น และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากระบบงานและระบบสารสนเทศ 3. ทักษะในการให้บริการเบื้องต้น และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากระบบเครือข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

8.2 แผนพัฒนาบุคลากรตามภารกิจงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของการท่าเรือฯ ได้มีการแบ่งกลุ่มหน่วยงานออกเป็น 4 หน่วยงาน ประกอบด้วย กองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม, กองพัฒนาและบริหารระบบงาน, กองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน และกองสนับสนุนและบริการผู้ใช้ โดยกลุ่มหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้ออกแบบตามภารกิจงานได้ถูกแสดงไว้ดังตารางที่ 8-2 ถึง 8-7

ตารางที่ 8-2: หลักสูตรฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจงานของกองกลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

หน่วยงาน	ภารกิจงาน	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม
กองแผนและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. พัฒนาและจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2. จัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลรายปีงบประมาณ ร่วมกับกองพัฒนาและบริหารระบบงานและกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน 3. จัดทำ ปรับปรุง งบประมาณด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. พัฒนาและปรับปรุงแนวทางการกำกับดูแลที่ดี (IT Governance) 5. จัดทำ พัฒนา และปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กร 6. บริหารเกณฑ์การลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 7. บริหารโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมกับกองพัฒนาและบริหารระบบงาน และกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน 8. กำหนดนโยบาย และทบทวนแนวนโยบาย และแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ร่วมกับกองพัฒนาและบริหารระบบงาน และกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน 9. ส่งเสริมและกำหนดกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมกับกองพัฒนาและบริหารระบบงานและกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน	<u>กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล</u> 1. การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการงานเทคโนโลยีดิจิทัล 2. มาตรฐานการจัดการระบบเทคโนโลยีดิจิทัล และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ <u>กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการข้อมูลและฐานข้อมูล</u> 1. การบริหารข้อมูลหลัก (Master Data Management) 2. หลักสูตรการจัดการ Big Data 3. เทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้ 4. หลักสูตรธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)

ตารางที่ 8-3: หลักสูตรฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจงานของกองพัฒนาและบริหารระบบงาน

หน่วยงาน	ภารกิจงาน	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม
กองพัฒนาและบริหารระบบงาน	1. บริหารระบบงานองค์กรให้มีคุณภาพพร้อมใช้งาน 2. ปรับปรุง พัฒนา ระบบงานโปรแกรมประยุกต์ตามความต้องการของหน่วยงานผู้รับบริการ 3. ออกแบบและพัฒนาระบบงานองค์กรใหม่ 4. บริหารสัญญาในการบำรุงรักษาและการเข้าใช้ระบบงาน	<u>กลุ่มหลักสูตรด้านการพัฒนาระบบงาน</u> 1. สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA) 2. Business Process Management 3. การพัฒนาระบบงานตามมาตรฐาน CMMI

หน่วยงาน	ภารกิจงาน	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม
	5. จัดทำ พัฒนา และปรับปรุง Web ของ การ ทำเรือฯ 6. ออกแบบ และพัฒนา Mobile Application ตามความต้องการของหน่วยงาน 7. การบริหารและออกแบบข้อมูลองค์กร (Data Management) 8. จัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลราย ปีงบประมาณ ร่วมกับ กองกลยุทธ์เทคโนโลยี ดิจิทัลและนวัตกรรม และรับผิดชอบหลักในการ กำหนดความต้องการทางเทคนิคของระบบ	4. สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ 5. หลักสูตรการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ บนเว็บ 6. หลักสูตรการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ <u>กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการข้อมูลและ ฐานข้อมูล</u> 1. การบริหารข้อมูลหลัก (Master Data Management) 2. หลักสูตรการจัดการ Big Data 3. เทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้ 4. หลักสูตรธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)

ตารางที่ 8-4: หลักสูตรฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจงานของกองปฏิบัติการระบบโครงสร้างพื้นฐาน

หน่วยงาน	ภารกิจงาน	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม
กองปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์	1. พัฒนา ปรับปรุงคุณภาพระบบเครือข่ายให้มี คุณภาพพร้อมใช้งาน 2. พัฒนา ปรับปรุงศูนย์ข้อมูล (Data Center) และอุปกรณ์ภายใน 3. บริหาร จัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ 4. บริหารสัญญาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานกับ คู่สัญญาของ การทำเรือฯ 5. บริหารและเฝ้าระวังคุณภาพในการบริการ ด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน 6. จัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลราย ปีงบประมาณ ร่วมกับ กองกลยุทธ์เทคโนโลยี ดิจิทัลและนวัตกรรม และรับผิดชอบหลักในการ กำหนดความต้องการทางเทคนิคของระบบ	<u>กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการเทคโนโลยี ดิจิทัล</u> 1. การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการ บริหารจัดการงานเทคโนโลยีดิจิทัล 2. มาตรฐานการจัดการระบบเทคโนโลยี ดิจิทัล <u>กลุ่มหลักสูตรการบริหารเครือข่ายและ การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ</u> 1. IT Security 2. Network Security Essentials 3. Network & Internet Security for IT Professionals 4. IT AUDIT for Non - IT Auditor Master class 5. IPv6 สำหรับผู้ดูแลระบบ 6. QoS สำหรับผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 8-5: หลักสูตรฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจงานของกองกองสนับสนุนและบริการผู้ใช้

หน่วยงาน	ภารกิจงาน	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม
กองสนับสนุนและ บริการผู้ใช้ (จัดตั้งใหม่)	1. งานสนับสนุนและบริการผู้ใช้ ส่วนงานระบบงานและระบบสารสนเทศ 2. งานสนับสนุนและบริการผู้ใช้ส่วนงานระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย 3. รับผิดชอบงานมาตรฐานการให้บริการและประเมินคุณภาพการให้บริการ	<u>กลุ่มหลักสูตรด้านงานสนับสนุนและการให้บริการ</u> 1. Effective Internal Coordination Technique 2. Professional Co-ordinating & Problem-Solving Technique for Helpdesk 3. Monitoring and Metrics Fundamentals for IT Helpdesk 4. Troubleshooting Common PC Issues for User

ตารางที่ 8-6: แผนการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจงานตามกลุ่มหลักสูตร

กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม	ปีที่ยึดอบรม				
		2564	2565	2566	2567	2568
กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล	1. การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการงานเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	-	-	-	-
	2. มาตรฐานการจัดการระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	-	✓	-	-	-
กลุ่มหลักสูตรด้านการพัฒนาระบบงาน	1. หลักสูตรสถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA)	-	-	✓	-	-
	2. หลักสูตร Business Process Management (BPM)	✓	-	-	-	-
	3. หลักสูตรการพัฒนาระบบงานตามมาตรฐาน CMMI	-	-	-	-	✓
	4. หลักสูตรสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	✓	-	-	-	-
	5. หลักสูตรการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	✓	-	-	-	-
	6. หลักสูตรการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	-	✓	-	-	-
กลุ่มหลักสูตรด้านการจัดการข้อมูลและฐานข้อมูล	1. หลักสูตรการบริหารข้อมูลหลัก (Master Data Management)	✓	-	-	-	-
	2. หลักสูตรการจัดการ Big Data	-	-	-	✓	-
	3. หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการฐานความรู้	✓	-	-	-	-
	4. หลักสูตรธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	-	✓	-	-	-
กลุ่มหลักสูตรด้านการบริหารเครือข่ายและการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	1. หลักสูตร IT Security	✓	-	-	-	-
	2. หลักสูตร Network Security Essentials	✓	-	-	-	-
	3. หลักสูตร Network & Internet Security for IT Professionals	-	-	✓	-	-
	4. หลักสูตร IT AUDIT for Non - IT Auditor Master class	-	✓	-	-	-
	5. หลักสูตร IPv6 สำหรับผู้ดูแลระบบ	✓	-	-	-	-
	6. หลักสูตร QoS สำหรับผู้ดูแลระบบ	-	-	✓	-	-
กลุ่มหลักสูตรด้านงานสนับสนุนและการให้บริการ	1. หลักสูตร Effective Internal Coordination Technique	✓	-	-	-	-
	2. หลักสูตร Professional Co-ordinating & Problem-Solving Technique for Helpdesk	✓	-	-	-	-

กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม	กลุ่มหลักสูตรฝึกอบรม	ปีที่จัดอบรม				
		2564	2565	2566	2567	2568
	3. หลักสูตร Monitoring and Metrics Fundamentals for IT Helpdesk	✓	-	-	-	-
	4. หลักสูตร Troubleshooting Common PC Issues for User	✓	-	-	-	-

8.3 แผนพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อใช้เป็นแผนพัฒนาบุคลากรด้านการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลแก่เจ้าหน้าที่ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ถูกแสดงไว้ในตารางที่ 8-6

ตารางที่ 8-7: แผนการพัฒนาบุคลากรสำหรับผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

ระดับ	ชื่อหลักสูตร	ปีที่เข้ารับฝึกอบรม				
		2564	2565	2566	2567	2568
ผู้บริหารระดับ ผู้อำนวยการฝ่าย และ รองผู้อำนวยการฝ่ายขึ้น ไปหรือเทียบเท่า	Introduction to ISO/IEC 27001	✓	-	-	-	-
	IT Audit	✓	-	-	-	-
	IT Policy	✓	-	✓	-	-
	IT Project Management	✓	-	-	-	-
	IT Risk management	✓	-	-	-	-
	ITIL Overview	✓	-	-	✓	-
	Strategic IT Planning	-	-	-	-	-
	Security Awareness for Executive	-	✓	-	-	✓
	Decision Support System	-	✓	-	-	-
เจ้าหน้าที่/ผู้ใช้งานระบบ เทคโนโลยีดิจิทัล	การฝึกอบรมตามโครงการที่ระบุในแผนปฏิบัติการดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓
	การใช้งานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	✓	-	✓	-	-
	Security Awareness	-	✓	-	-	-

8.4 แผนอัตรากำลังบุคลากรดิจิทัล

จากการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลด้านอัตรากำลัง เพื่อเสนอแนวทางในการกำหนดแผนอัตรากำลังของบุคลากรด้านดิจิทัลแก่เจ้าหน้าที่ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย โดยที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาจากขอบเขตงานในปัจจุบัน และกรอบในการทำงานของเจ้าหน้าที่ของการท่าเรือที่เป็นมาตรฐานสากล

ที่ปรึกษาฯ มีความเห็นว่าอัตรากำลังที่ต้องเพิ่มเติม จะเป็นในส่วนของการให้บริการแก่ผู้ใช้งานซึ่งผู้ใช้งานของการท่าเรือฯ มีเป็นจำนวนมาก จึงมีความเห็นสอดคล้องกับโครงสร้างที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของการท่าเรือฯ ได้เสนอขอจัดตั้งโครงสร้างเพิ่มเติมในส่วนของกองสนับสนุนและบริการผู้ใช้ พร้อมทั้งอัตรากำลังที่ทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ยื่นขอไปยังฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล

ภาคผนวก

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ
ตามยุทธศาสตร์ในแผนปฏิบัติการดิจิทัล
ของการทำเรือแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2563 - 2567
ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

แผนงาน/โครงการที่ 1

โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS)

สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 1)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System : CTMS) ซึ่งเป็นระบบงานที่ติดตั้งใช้งาน ณ ท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ เพื่อใช้บริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ในการให้บริการตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออก ณ ท่าบริการตู้สินค้า ตั้งแต่การบันทึกแผนของเรือที่เข้าเทียบท่า การวางแผนลานวางตู้สินค้า การจัดลำดับการทำงานยกตู้สินค้าของ Automated Stacking Crane และ การทำงานของ Quay Crane (STS crane) แบบ Remote Operator ในการ Loading และ Discharge ตู้สินค้าขึ้นและลงจากเรือ การจัดลำดับการยกตู้สินค้าของ ASC ในการยกตู้สินค้าในลานพักตู้สินค้าที่จะ Loading ขึ้นเรือและตู้สินค้าที่ Discharge ลงจากเรือเพื่อรอการส่งมอบ การควบคุมการทำงานของรถ Shuttle Carrier ในการรับส่งตู้สินค้า การควบคุมตู้สินค้าในลานวาง ตู้สินค้าเปล่า รวมถึงการออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตู้สินค้าทั้งหมดของกองบริการค่าภาระเงินเชื่อ (ภกช.) ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมหลักในการให้บริการของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ นอกจากนี้ ระบบ CTMS เป็นระบบงานหนึ่งที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) หรือระบบที่สามารถบูรณาการในการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์แบบในรูปแบบท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) โดยระบบที่ติดตั้งและพัฒนาขึ้นใหม่นี้ต้องรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) ด้วย

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้โครงการท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment

3.2 เพื่อให้การให้บริการของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรืออัตโนมัติชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ

- 3.3 เพื่อให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน
- 3.4 เพื่อให้มีระบบเพื่อใช้ในการจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4. เป้าหมาย

- 4.1 ท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ การให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 4.2 บริการของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ และรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation)
- 4.3 การจัดเก็บค่าภาระของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System : CTMS) ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบ (Customize) ซอฟต์แวร์ระบบ CTMS ที่เสนอ โดยศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท. และรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) แบบ Twin ASC และ Shuttle Carrier
- 5.3 พัฒนาระบบโปรแกรมคำนวณค่าภาระตู้สินค้า (Container Billing) โดยศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.4 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ CTMS
- 5.5 ติดตั้งโปรแกรม CTMS บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ Handheld Terminal และ อุปกรณ์ Vehicle Mount Terminal ทั้งหมดที่ กทท. ใช้งานอยู่ สำหรับใช้งานร่วมกับระบบ CTMS
- 5.6 เชื่อมโยงระบบ CTMS กับ ASC (Automated Stacking Crane)

- 5.7 จัดการทดสอบระบบ CTMS โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.8 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน
- 5.9 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ
- 5.10 ให้บริการคำปรึกษาแนะนำและเอกสารด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบ CTMS ให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.11 ดำเนินการสำรองข้อมูลของระบบ (Data Backup) ตามกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมของซอฟต์แวร์ระบบ CTMS ในลักษณะ Online Backup โดยไม่ต้องหยุดการใช้งานระบบ และต้องสามารถกู้คืนข้อมูล (Recovery Data) เมื่อระบบมีปัญหาและต้องการกู้คืนข้อมูล

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 300,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2566 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 150,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 150,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

มีระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติมีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS ที่ทำงานกับเครื่องมือหุ่นแรงอัตโนมัติ (ASC) และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติสามารถออกบิลค่าภาระผ่านระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ ERP ของ กทท.
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของท่าเรือกรุงเทพ

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ การให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 12.2 บริการของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีมาตรฐานในการให้บริการตัดเทียม ท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและ ให้บริการ และรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation)
- 12.3 การจัดเก็บค่าภาระของท่าเรือกรุงเทพฝั่งตะวันตกในลักษณะอัตโนมัติ มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

แผนงาน/โครงการที่ 2
โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (TOS หรือ CTMS)
สำหรับท่าเรือชายฝั่ง แหลมฉะ พอส 3 ในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติ
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 2)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)
ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System : CTMS) ซึ่งเป็นระบบงานที่ติดตั้งใช้งาน ณ ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อใช้บริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ในการให้บริการตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออก ณ ท่าบริการตู้สินค้า ตั้งแต่การบันทึกแผนของเรือที่เข้าเทียบท่า การวางแผนลานวางตู้สินค้า การจัดลำดับการทำงานยกตู้สินค้าของ Gantry Crane ในการ Loading และ Discharge ตู้สินค้าขึ้นและลงจากเรือ การจัดลำดับการยกตู้สินค้าของ RTG ในการยกตู้สินค้าในลานพักตู้สินค้าที่จะ Loading ขึ้นเรือและตู้สินค้าที่ Discharge ลงจากเรือเพื่อรอการส่งมอบ การควบคุมการทำงานของรถหัวลากในการรับส่งตู้สินค้า การควบคุมตู้สินค้าในลานวาง ตู้สินค้าเปล่า การควบคุมตู้สินค้าในลานบรรจุตู้สินค้า-การควบคุมการเปิดตู้สินค้าเพื่อนำสินค้าเข้าจัดเก็บในโรงพักสินค้า ตลอดจนคลังสินค้าต่างๆ รวมถึงการออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตู้สินค้าทั้งหมดของกองบริการค่าภาระเงินเชื่อ (ภกช.) ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมหลักในการให้บริการของท่าเรือแหลมฉบังนอกจากนี้ ระบบ CTMS เป็นระบบงานหนึ่งที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) หรือระบบที่สามารถบูรณาการในการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์แบบในรูปแบบท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) โดยระบบที่ติดตั้งและพัฒนาขึ้นใหม่นี้ต้องรองรับ การทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) แบบ RTG Remote operator ซึ่งท่าเรือแหลมฉบังจะนำรูปแบบนี้มาใช้งานที่ท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้โครงการท่าเรือชายฝั่ง ในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลช. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 3.2 เพื่อให้การให้บริการของ ทลช. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ

- 3.3 เพื่อให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน
- 3.4 เพื่อให้มีระบบเพื่อใช้ในการจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเรือชายฝั่ง ในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลฉ. ที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4. เป้าหมาย

- 4.1 โครงการท่าเรือชายฝั่ง ในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลฉ. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 4.2 บริการของ ทลฉ. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ และรองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) แบบ RTG Remote Operator
- 4.3 การจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเรือชายฝั่ง ในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลฉ. มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบ CTMS ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบ (Customize) ซอฟต์แวร์ระบบ CTMS ที่เสนอ โดยศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท. และ รองรับการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) แบบ RTG Remote Operator
- 5.3 พัฒนาระบบโปรแกรมคำนวณค่าภาระตู้สินค้า (Container Billing) โดยศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.4 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ CTMS

- 5.5 ติดตั้งโปรแกรม CTMS บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ Handheld Terminal และ อุปกรณ์ Vehicle Mount Terminal ทั้งหมดที่ กทท. ใช้งานอยู่ สำหรับใช้งานร่วมกับระบบ CTMS
- 5.6 จัดการทดสอบระบบ CTMS โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.7 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน
- 5.8 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ
- 5.9 ให้บริการคำปรึกษาแนะนำและเอกสารด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบ CTMS ให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.10 ดำเนินการสำรองข้อมูลของระบบ (Data Backup) ตามกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมของซอฟต์แวร์ ระบบ CTMS ในลักษณะ Online Backup โดยไม่ต้องหยุดการใช้งานระบบ และต้องสามารถกู้คืนข้อมูล (Recovery Data) เมื่อระบบมีปัญหาและต้องการกู้คืนข้อมูล

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 70,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2566 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 20,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 50,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

มีระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลช. จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 มีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับท่าเรือกรุงเทพ TLC และท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต
- ท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถออกบิลค่าภาระผ่านระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ ERP ของ กทท.
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC และท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 โครงการท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลช. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 12.2 บริการของ ทลช. มีมาตรฐานในการให้บริการตัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ
- 12.3 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกิจกรรมหลักในการให้บริการกับระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) หรือระบบที่สามารถบูรณาการในการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์แบบในรูปแบบท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port)
- 12.4 การจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเรือชายฝั่งในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ของ ทลช. มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

แผนงาน/โครงการที่ 3
โครงการจ้างเหมาพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 3)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)
- ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (ทกท.) มีความประสงค์จะพัฒนาติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติของท่าเรือกรุงเทพ (ทกท.) โดยจะติดตั้งระบบและอุปกรณ์ ณ ประตูเข้า-ออกจุดต่างๆ ของท่าเรือกรุงเทพ ตลอดจนปรับปรุงและก่อสร้างประตูเข้า-ออกดังกล่าวให้เหมาะสมต่อการติดตั้งระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการให้บริการ การรักษาความปลอดภัย ตามมาตรฐาน ISPS CODE การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ ประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) และเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของท่าเรือกรุงเทพ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ พร้อมเพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยของยานพาหนะ และบุคคลที่ผ่านเข้าออกเขตรั้วศุลกากร ณ ประตูเข้า-ออก ตลอดจนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ ของท่าเรือกรุงเทพ

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อช่วยให้ ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- 3.2 เพื่อช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอก

4. เป้าหมาย

- 4.1 ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- 4.2 ทกท. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอก

5. ขอบเขตโครงการ

พัฒนาและติดตั้งระบบประตูดัตโนมิติของ ทกท. โดยมีลักษณะการทำงานเบื้องต้นโดยสังเขป ดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบประตูดัตโนมิติ Customize ซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอ โดยศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ ทกท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ ทกท.
- 5.3 ออกแบบการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ ตามกระบวนการทำงานที่ได้ออกแบบไว้
- 5.4 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบประตูดัตโนมิติ กับระบบที่ จำเป็น CTMS และ VCMS ของ ทกท. เพื่อทำงานร่วมกันในการรับส่งข้อมูล และการชำระค่าภาระ ต่างๆ
- 5.5 ถ่ายโอนข้อมูลจากระบบงานที่ ทกท. ใช้งานปัจจุบัน (ถ้ามี) โดย ทกท. จะเป็นผู้ประสานงานกับ ผู้พัฒนาระบบที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวในการให้ข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์ และออกแบบ
- 5.6 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ ประตูดัตโนมิติ ที่เสนอ ทั้งนี้ หาก ทกท. และผู้รับจ้างพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ามี ความ จำเป็นต้องจัดหา เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซอฟต์แวร์ระบบ ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นใด เพิ่มเติมจากที่ได้เสนอไว้เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา พร้อมติดตั้งเพิ่มเติมให้แก่ ทกท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยต้องเสนอแผนการติดตั้งและ รายละเอียดการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 5.7 จัดการทดสอบระบบประตูดัตโนมิติ โดยให้พนักงาน ทกท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ ทกท. ทั้งนี้ ต้องส่งมอบผลการทดสอบระบบ CTMS ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา
- 5.8 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ ทกท. และเจ้าหน้าที่ ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้ในการจัดฝึกอบรมผู้รับจ้าง ต้องจัดเตรียมเอกสาร สำหรับการฝึกอบรม 1 ชุด/คน และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวิทยากร ค่าอาหารว่าง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดย ทกท. จะจัดเตรียมสถานที่สำหรับการ ฝึกอบรม ทั้งนี้ ต้องเสนอแผนและรายละเอียดการฝึกอบรมให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ ความเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรม
- 5.9 นำระบบประตูดัตโนมิติ ที่พัฒนาขึ้นใหม่ออกใช้งานจริง (Go Live)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 280,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2564 – 2565 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 28,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 252,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือกรุงเทพ (ทกท.)

9. ผลผลิต

ทกท. มีการนำระบบประตูดัตโนมิติมาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ทกท. มีการนำระบบประตูดัตโนมิติมาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- ทกท. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอก

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ทกท. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว ลดปริมาณรถติดสะสม ทราบปริมาณจราจรที่เข้าออกท่าเรือฯ ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะสามารถบริหารจัดการการใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทกท. และพื้นที่รอบนอกได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกท่าเรือฯ เช่น ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาโลกร้อน ลดการใช้ทรัพยากรน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งจะเป็นผลดีต่อต้นทุนการขนส่งและโลจิสติกส์อีกทางหนึ่งด้วย ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสังคมและชุมชนรอบข้างอันเนื่องมาจากความคล่องตัวของปัญหาการจราจรที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลเหล่านี้ได้เป็นอย่างดีด้วย อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมให้การจัดสรรทรัพยากรเครื่องมือทุนแรงต่างๆ ภายในท่าเรือฯ ในภาพรวมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถลดอุบัติเหตุภายในท่าเรือฯ ได้อีกด้วย

แผนงาน/โครงการที่ 4

โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 1

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 4)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบริเวณประตูทางเข้า บริเวณหน้าด่านตรวจสอบสินค้า และถนนภายในท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) นับเป็นปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่ของปัญหาการจราจรติดขัดที่ต่อเนื่องออกไปภายนอกท่าเรือ ปัญหาความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาต่อชุมชนรายรอบท่าเรือฯ เป็นต้น สภาพปัญหาส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีเรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ (เรือแม่) เข้าเทียบท่า โดยผู้ผลิตสินค้าจะระดมเรียกรถบรรทุกเข้าไปทำการบรรทุกสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์ แล้วขนส่งมายังท่าเรือฯ เพื่อขึ้นเรือในช่วงเวลาก่อนที่เรือแม่จะออกจากท่าเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ปริมาณรถบรรทุกตู้สินค้าบนท้องถนนมีปริมาณมากจนเกินกว่าความสามารถของถนน และประตูตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันจะรองรับได้

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาก็ไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลสมบูรณ์ได้โดยการขยายพื้นผิวจราจรและจำนวนช่องทางของประตูตรวจสอบสินค้าเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์แต่เพียงประการเดียว การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน (Sustainable) จำเป็นต้องพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสอบตู้สินค้า และการจัดเก็บค่าบริการผ่านท่าแบบอัตโนมัติ ระบบการให้บริการบริเวณประตูทางเข้าจะต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่นในการบริการ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อปริมาณจราจรในทุกช่วงเวลา การให้บริการควรจะต้องจัดกลุ่มผู้ใช้บริการพื้นที่ท่าเรือ เช่น กลุ่มเจ้าหน้าที่พนักงานผู้ปฏิบัติงานภายในท่าเรือสามารถขอบัตรผ่านเข้าออกแบบอัตโนมัติแบบติดตั้งประจำรถสำหรับเจ้าหน้าที่ กลุ่มผู้ใช้บริการเป็นประจำสามารถขอบัตรผ่านเข้าออกแบบอัตโนมัติแบบติดตั้งประจำรถแบบเติมเงิน และกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถชำระค่าบริการด้วยเงินสด เพื่อลดเวลาในการชำระค่าผ่านทาง

การดำเนินการภายใต้ระบบนี้จะประสบผลสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรของ ทลฉ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า กรมศุลกากร ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. เป็นต้น เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจขั้นตอนการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ศุลกากรซึ่งมีบทบาทเป็นอย่างมากในขั้นตอนของการตรวจสอบ ณ บริเวณประตู

ตรวจสอบสินค้าด้านหน้า (Main Gate) ก็มีความจำเป็นที่จะต้องเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบ เพื่อให้การทำงานร่วมกันในทุกฝ่ายเป็นไปด้วยความราบรื่น

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อช่วยให้ ทลช. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- 3.2 เพื่อช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลช. และพื้นที่รอบนอก

4. เป้าหมาย

- 4.1 ทลช. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- 4.2 ทลช. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลช. และพื้นที่รอบนอก

5. ขอบเขตโครงการ

พัฒนาและติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีลักษณะการทำงานเบื้องต้นโดยสังเขป ดังนี้

- สามารถตรวจสอบหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ และป้ายทะเบียนแบบอัตโนมัติ
- ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบเดิมเงินและการออกบัตรผ่านท่าอัตโนมัติ
- ปรับปรุงโปรแกรมจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบอัตโนมัติ โดยประมวลผลเพื่อแยกประเภทยานพาหนะและนับจำนวน และเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางเดิม
- เพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงานบริเวณประตูทางเข้า
- ทำการเชื่อมโยงกับระบบ CTMS ของ TLC เพื่อทำการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ ขนาดตู้คอนเทนเนอร์ และทะเบียนรถ
- เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC

โดยส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ มีดังต่อไปนี้

- 1) อุปกรณ์ควบคุมประตูทางเข้า/ออกท่าเรือแหลมฉบัง (Gate Equipment)
 - 1.1) อุปกรณ์ควบคุมประตูทางเข้า (Entrance Gate)
 - 1.2) ปรับปรุงระบบเก็บค่าธรรมเนียมขาออก (Exit Gate)
- 2) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม (Control Building Equipment)
 - 2.1) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 1 (CONTROL BUILDING 1)
 - 2.2) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 2 (CONTROL BUILDING 2)
 - 2.3) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 3 (CONTROL BUILDING 3)
 - 2.4) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 4 (CONTROL BUILDING 4)

- 3) อุปกรณ์ติดตั้งประจำช่องสำหรับระบบตรวจสอบหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ และป้ายทะเบียน (CONTAINER NUMBER & LICENSE PLATE RECOGNITION) ติดตั้งช่อง Export 24 ช่อง
- 4) โปรแกรมระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง (e-Toll Management Software)
- 5) งานติดตั้งอุปกรณ์และการเชื่อมโยงระบบและสายสัญญาณต่างๆ
- 6) อะไหล่ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยบริหารเวลาารถบรรทุกสินค้าเข้า/ออก ท่าเรือแหลมฉบัง (SPARE PART)
- 7) การดำเนินโครงการและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในโครงการ
 - 7.1) การฝึกอบรมและดำเนินงานโครงการ
 - 7.2) บัตรผ่านทางแบบแอคทีฟแท็ก (Active Tag)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 120,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2564 – 2565 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 36,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 84,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

ทลจ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ทลจ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ทลจ. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- ทลจ. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลจ. และพื้นที่รอบนอก

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 ทลช. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว ลดปริมาณรถติดสะสม ทราบปริมาณจราจรที่เข้าออกท่าเรือฯ ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะสามารถบริหารจัดการการใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการแก้ปัญหาการจราจรภายใน ทลช. และพื้นที่รอบนอกได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกท่าเรือฯ เช่น ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาโลกร้อน ลดการใช้ทรัพยากรน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งจะเป็นผลดีต่อต้นทุนการขนส่งและโลจิสติกส์อีกทางหนึ่งด้วย ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสังคมและชุมชนรอบข้างอันเนื่องมาจากความคลี่คลายของปัญหาการจราจรที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลเหล่านี้ได้เป็นอย่างดีด้วย อีกทั้งจะสามารถส่งเสริมให้การจัดสรรทรัพยากรเครื่องมือทุนแรงต่างๆ ภายในท่าเรือฯ ในภาพรวมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถลดอุบัติเหตุภายในท่าเรือฯ ได้อีกด้วย

แผนงาน/โครงการที่ 5

โครงการพัฒนาระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 5)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบริเวณประตูทางเข้า บริเวณหน้าด่านตรวจสอบสินค้า และถนนภายในท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) นับเป็นปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่ของปัญหาการจราจรติดขัดที่ต่อเนื่องออกไปภายนอกท่าเรือ ปัญหาความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาต่อชุมชนรายรอบท่าเรือฯ เป็นต้น สภาพปัญหาส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีเรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ (เรือแม่) เข้าเทียบท่า โดยผู้ผลิตสินค้าจะระดมเรือรถบรรทุกเข้าไปทำการบรรทุกสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ แล้วขนส่งมายังท่าเรือฯ เพื่อขึ้นเรือในช่วงเวลาก่อนที่เรือแม่จะออกจากท่าเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ปริมาณรถบรรทุกตู้สินค้าบนท้องถนนมีปริมาณมากจนเกินกว่าความสามารถของถนน และประตูตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันจะรองรับได้

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาจะไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลสมบูรณ์ได้โดยการขยายพื้นผิวจราจรและจำนวนช่องทางของประตูตรวจสอบสินค้าเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์แต่เพียงประการเดียว การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน (Sustainable) จำเป็นต้องพัฒนาระบบการให้บริการตรวจสอบตู้สินค้า และการจัดเก็บค่าบริการผ่านท่าแบบอัตโนมัติ ระบบการให้บริการบริเวณประตูทางเข้าจะต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่นในการบริการ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อปริมาณจราจรในทุกช่วงเวลา การให้บริการควรจัดกลุ่มผู้ใช้บริการพื้นที่ท่าเรือ เช่น กลุ่มเจ้าหน้าที่พนักงานผู้ปฏิบัติงานภายในท่าเรือสามารถขอบัตรผ่านเข้าออกแบบอัตโนมัติแบบติดตั้งประจำสำหรับเจ้าหน้าที่ กลุ่มผู้ใช้บริการเป็นประจำสามารถขอบัตรผ่านเข้าออกแบบอัตโนมัติแบบติดตั้งประจำแบบเติมเงิน และกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถชำระค่าบริการด้วยเงินสด เพื่อลดเวลาในการชำระค่าผ่านทาง

การดำเนินการภายใต้ระบบนี้จะประสบผลสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรของ ทลฉ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า กรมศุลกากร ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. เป็นต้น เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจขั้นตอนการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ศุลกากรซึ่งมีบทบาทเป็นอย่างมากในขั้นตอนของการตรวจสอบ ณ บริเวณประตู

ตรวจสอบสินค้าด้านหน้า (Main Gate) ก็มีความจำเป็นที่จะต้องเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบ เพื่อให้การทำงานร่วมกันในทุกฝ่ายเป็นไปด้วยความราบรื่น โดยในโครงการระยะที่ 2 นี้ จะเป็นการต่อขยายระบบ Gate Automation จากระยะที่ 1 โดยจะต่อขยายมาใช้งานกับประตูของโครงการแหลมฉบัง ระยะที่ 3 โดยจะมีการเชื่อมโยงกับท่าเรือ TLC ของแหลมฉบัง ระยะที่ 3 กับ โครงการ SRT0 และท่าเรือชายฝั่ง ระยะที่ 3 ด้วย

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อช่วยให้ประตูทางเข้าออก ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว และเป็นระบบอัตโนมัติที่เป็นสากลตามแบบท่าเรือระดับโลก (World Class Port)
- 3.2 เพื่อช่วยลดเวลาในการรอคอย และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอก

4. เป้าหมาย

- 4.1 ทลน. ในโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- 4.2 ทลน. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอก

5. ขอบเขตโครงการ

พัฒนาและติดตั้งระบบประตูอัตโนมัติ (Gate Automation) สำหรับโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 โดยมีลักษณะการทำงานเบื้องต้นโดยสังเขป ดังนี้

- สามารถตรวจสอบหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ และป้ายทะเบียนแบบอัตโนมัติ
- ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบเดิมเงินและการออกบัตรผ่านท่าอัตโนมัติ
- ปรับปรุงโปรแกรมจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่าแบบอัตโนมัติ โดยประมวลผลเพื่อแยกประเภทยานพาหนะและนับจำนวน และเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่าเดิม
- เพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงานบริเวณประตูทางเข้า
- ทำการเชื่อมโยงกับระบบ CTMS ของ TLC เพื่อทำการเชื่อมข้อมูลระหว่างหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ ขนาดตู้คอนเทนเนอร์ และทะเบียนรถ
- เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC

โดยส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ มีดังต่อไปนี้

- 1) อุปกรณ์ควบคุมประตูทางเข้า/ออกท่าเรือแหลมฉบัง (Gate Equipment)
 - 1.1) อุปกรณ์ควบคุมประตูทางเข้า (Entrance Gate)
 - 1.2) ปรับปรุงระบบเก็บค่าธรรมเนียมขาออก (Exit Gate)

- 2) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม (Control Building Equipment)
 - 2.1) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 1 (CONTROL BUILDING 1)
 - 2.2) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 2 (CONTROL BUILDING 2)
 - 2.3) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 3 (CONTROL BUILDING 3)
 - 2.4) อุปกรณ์ประจำอาคารควบคุม 4 (CONTROL BUILDING 4)
- 3) อุปกรณ์ติดตั้งประจำช่องสำหรับระบบตรวจสอบหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ และป้ายทะเบียน (CONTAINER NUMBER & LICENSE PLATE RECOGNITION) ติดตั้งช่อง Export 24 ช่อง
- 4) โปรแกรมระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง (e-Toll Management Software)
- 5) งานติดตั้งอุปกรณ์และการเชื่อมโยงระบบและสายสัญญาณต่างๆ
- 6) อะไหล่ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยบริหารเวลารถบรรทุกสินค้าเข้า/ออก ท่าเรือแหลมฉบัง (SPARE PART)
- 7) การดำเนินโครงการและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในโครงการ
 - 7.1) การฝึกอบรมและดำเนินงานโครงการ
 - 7.2) บัตรผ่านทางแบบแอคทีฟแท็ก (Active Tag)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 40,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2566 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 12,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 28,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

ทลธ. มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ทลธ. โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 มีการนำระบบ Gate Automation มาใช้งานและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS ของ TLC จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ทลน. โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว
- ทลน. สามารถลดเวลาในการรอคอยของผู้ใช้บริการ และแก้ไขปัญหาการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอก

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของท่าเรือชายฝั่ง และ SRTO

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 ทลน. โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการบริการตรวจสอบตู้สินค้าและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านท่า บริเวณประตูทางเข้าได้อย่างรวดเร็ว ลดปริมาณรถติดสะสม ทราบปริมาณจราจรที่เข้าออกท่าเรือฯ ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะสามารถบริหารจัดการการใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการแก้ปัญหาระบบการจราจรภายใน ทลน. และพื้นที่รอบนอกได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกท่าเรือฯ เช่น ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาโลกร้อน ลดการใช้ทรัพยากรน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งจะเป็นผลดีต่อต้นทุนการขนส่งและโลจิสติกส์อีกทางหนึ่งด้วย ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสังคมและชุมชนรอบข้างอันเนื่องมาจากความคลี่คลายของปัญหาการจราจรที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมให้การจัดสรรทรัพยากรเครื่องมือทุนแรงต่างๆ ภายในท่าเรือฯ ในภาพรวมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งสามารถลดอุบัติเหตุภายในท่าเรือฯ ได้อีกด้วย

แผนงาน/โครงการที่ 6

โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ OCR (Optical Character Recognition) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.1 โครงการที่ 6)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวสู่ยุค Port 4.0

2. หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานปัจจุบันของท่าเรือกรุงเทพบริเวณหน้าท่า มีพนักงานใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มือถือในการคีย์ข้อมูลตู้สินค้าที่ขึ้นและลงจากเรือ บ่อยครั้งเกิดการผิดพลาดจากการทำงานของคนทำให้มีการคีย์ข้อมูลผิดหรือมีการลืมคีย์ข้อมูล ทำให้ข้อมูลตู้สินค้าหาย หรือทำให้หาตู้สินค้าไม่พบ หรือแม้แต่มีการโหลดตู้สินค้าที่ไม่ได้รับการตรวจปล่อยจากศุลกากรขึ้นเรือไป ทำให้เกิดความเสียหาย

ในต่างประเทศ ระบบ OCR สำหรับครนหน้าท่านั้น ท่าเรือชั้นนำระดับโลก มีการนำมาใช้ในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าทั้งหมดที่ขึ้นลงจากเรือ โดยระบบจะทำการตรวจสอบหมายเลขตู้สินค้าและข้อมูลอื่นๆ ของตู้สินค้า และส่งไปยังระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) ทันที ทำให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของตู้สินค้าแบบอัตโนมัติ แทนที่จะใช้ Tally หน้าท่า เพื่อปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น และลดการผิดพลาดจากการบันทึกด้วยคน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบกรณีเกิดความเสียหายของตู้สินค้าได้อีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ ท่าเรือกรุงเทพจึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดซื้อจัดจ้างและติดตั้งระบบเพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าบริเวณหน้าท่าและเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบ CTMS โดยอัตโนมัติ

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานขนถ่ายตู้สินค้าขึ้นลงจากเรือบริเวณหน้าท่าทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาด
- 3.2 เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับคู่ค้า และลูกค้าของท่าเรือกรุงเทพว่าระบบจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ และตรวจสอบได้
- 3.3 เพื่อลดความเสียหายของท่าเรือกรุงเทพกรณีเกิดความเสียหายกับตู้สินค้า
- 3.4 เพื่อสร้างความมั่นใจในการทำงานร่วมกับกรมศุลกากรในการตรวจสอบข้อมูลตู้สินค้าที่ขึ้นลงจากเรือทุกตู้
- 3.5 เพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกสบายของการปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่า
- 3.6 เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูลของตู้สินค้าเข้าสู่ระบบ CTMS ได้อย่างอัตโนมัติ

4. เป้าหมาย

- 4.1 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ OCR ที่ใช้บริเวณหน้าท่า เพื่อให้การทำงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีเสถียรภาพ
- 4.2 คู่ค้า และลูกค้าของท่าเรือกรุงเทพ มีความมั่นใจว่าท่าเรือกรุงเทพมีระบบที่สามารถช่วยลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ และตรวจสอบได้
- 4.3 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ OCR ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบ CTMS ได้อย่างอัตโนมัติและลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากบุคลากร

5. ขอบเขตโครงการ

จัดหาและติดตั้งระบบ OCR สำหรับเครนหน้าท่าของท่าเรือกรุงเทพจำนวนทั้งหมด 16 เครน โดยมีลักษณะการทำงานเบื้องต้นโดยสังเขป ดังนี้

- สามารถบันทึกข้อมูลตู้สินค้าที่โหลด (Load) และยกลง (Discharge) จากเรือแบบ Real-time
- ลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน และเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานหน้าท่า
- ทำการเชื่อมโยงกับระบบ CTMS เพื่อทำการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างตู้และหัวลากที่มารับตู้
- เก็บภาพตู้สินค้าขึ้นลงเรืออัตโนมัติ ช่วยให้สามารถเอาภาพตู้สินค้ากลับมาได้เมื่อเกิดปัญหา และเมื่อมีการโหลดตู้สินค้าผิดขึ้นเรือ ระบบจะสามารถเชื่อมโยงกับระบบ CTMS ให้มีการแจ้งเตือนได้
- เพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ CTMS

โดยส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ มีดังต่อไปนี้

- 1) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ระบบ
- 2) ระบบกล้องวงจรปิดแบบพิเศษสำหรับงาน Crane OCR จำนวน 4 กล้องต่อ 1 เครน จำนวน 16 เครน
- 3) งานระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงระบบที่เครนสู่เครือข่ายหลัก จำนวน 1 ระบบ
- 4) ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ เครน OCR จำนวน 16 ลิขสิทธิ์ (1 ลิขสิทธิ์ต่อเครน)
- 5) งานพัฒนาและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ CTMS จำนวน 1 งาน
- 6) งานบริหารจัดการและงานติดตั้งอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ จำนวน 1 งาน
- 7) งานเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Crane PLC จำนวน 1 งาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 56,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2565 – 2566 แบ่งเป็น

- ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 16,000,000 บาท
- ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 40,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ Crane OCR เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าและมีการเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบ CTMS โดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ Crane OCR เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าและมีการเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบ CTMS โดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ข้อมูลตู้สินค้าและภาพถ่ายของตู้ที่ขึ้นลงท่าเรือกรุงเทพถูกตรวจจับด้วยระบบ Crane OCR
- ข้อมูลตู้สินค้าในระบบเครน OCR สามารถเชื่อมโยงกับระบบ CTMS
- พนักงาน Tally หน้าท่าไม่ต้องใช้ Handheld ในการยืนยันข้อมูล

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของท่าเรือกรุงเทพ

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบเครน OCR ที่ใช้บริเวณหน้าท่า เพื่อให้การทำงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีเสถียรภาพ
- 12.2 คู่ค้า และลูกค้าของท่าเรือกรุงเทพ มีความมั่นใจว่าท่าเรือกรุงเทพมีระบบที่สามารถจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ และตรวจสอบได้
- 12.3 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบเครน OCR ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบ CTMS ได้อย่างอัตโนมัติ และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากบุคลากร

แผนงาน/โครงการที่ 7
โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง
(ท่าเทียบเรือ A)
และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.2 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะจ้างเหมาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) ทั้งนี้ เนื่องจาก ทลฉ. ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) เพื่อรองรับปริมาณตู้สินค้า Inland ที่ขนส่งผ่านทางน้ำและทางราง โดยจุดประสงค์เพื่อให้ระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) ของประเทศไทยโดยรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังจำเป็นต้องรองรับปริมาณตู้สินค้าที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี นอกจากนั้น การแบ่งปริมาณตู้สินค้าจากทางบกไปเป็นทางน้ำและระบบราง ยังจะช่วยแก้ปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบริเวณถนนทางเข้า บริเวณหน้าด่านตรวจสอบสินค้าและถนนภายใน ทลฉ. ซึ่งนับเป็นปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่ของปัญหาการจราจรติดขัดที่ต่อเนื่องออกไปภายนอกท่าเรือ ปัญหาความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาต่อชุมชนรายรอบท่าเรือฯ

การดำเนินงานของสองโครงการดังกล่าวมาในข้างต้นจำเป็นต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาใช้งานหลักนั้น ประกอบด้วย ระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) สำหรับบริหารจัดการเกี่ยวกับการขนถ่ายตู้สินค้าขึ้นและลงจากเรือหรือรถไฟ ระบบบริหารจัดการลานตู้สินค้า ระบบบริหารจัดการประตูเข้าออก ระบบบริหารการทำงานของเครื่องมือทุ่นแรง นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้ว ส่วนที่จำเป็นที่จะทำให้การทำงานแบบระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) สมบูรณ์แบบ คือ การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล (Interface) จากระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าเทียบเรือตู้สินค้าใน ทลฉ. กรมศุลกากร ท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบรางและผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมถึงการชำระเงินค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) พร้อมทั้งติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วยอุปกรณ์เครื่องบันทึกข้อมูลบนเครื่องทุ่นแรง เครื่องบันทึกข้อมูลมือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เครื่องพิมพ์ และระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ศูนย์ข้อมูลหลักของ ทลฉ. เพื่อเชื่อมโยงกับ Cloud Service ที่ กทท. จัดเตรียมไว้

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้โครงการทำเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 3.2 เพื่อให้การให้บริการของ ทลฉ. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ
- 3.3 เพื่อให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน
- 3.4 เพื่อให้มีระบบเพื่อใช้ในการจัดเก็บค่าภาระของโครงการทำเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4. เป้าหมาย

- 4.1 โครงการทำเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 4.2 บริการของ ทลฉ. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ
- 4.3 มีการจัดเก็บค่าภาระของโครงการทำเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ให้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 4.4 มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดทำแผนการดำเนินงานประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้ แนวทางการดำเนินงาน การบริหารจัดการให้งานสำเร็จตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด พร้อมรายละเอียดบุคลากรที่จะเข้ามาดำเนินโครงการฯ ประกอบด้วยข้อมูลการศึกษา ประสพการณ์ ความรับผิดชอบในโครงการฯ และเวลาที่ร่วมในโครงการฯ โดยต้องนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ กทท. ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. รวมถึงการเชื่อมโยงกับบริการ Cloud Service (สถาปัตยกรรมด้านคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย) ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ หาก กทท. และผู้รับจ้างพิจารณา ร่วมกันแล้วมีความเห็นว่ามีจำเป็นต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นใด เพิ่มเติมจากที่ได้เสนอไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อให้ระบบสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งเพิ่มเติมให้แก่ กทท. โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ตามการออกแบบในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดตามขอบเขตงาน และตามการออกแบบใน ข้อ 5.2
- 5.5 พัฒนาร่วมติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้บริการจัดการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบ เรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และ ข้อ 5.3
- 5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบใน ส่วนของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียม ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความ ถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้อง กับระบบ
- 5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้ งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้ รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้อง เสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- กรณีที่ฝึกอบรมแล้วผู้ผ่านการฝึกอบรมยังไม่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ กทท. สงวน สิทธิ์ที่จะให้ผู้รับจ้างทำการฝึกอบรมเพิ่มเติมจนกว่าผู้ผ่านการอบรมจะสามารถนำไปปฏิบัติงาน ได้จริง

5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2563

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 68,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

มีระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลช. จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลช. จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลช. มีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับ ท่าเรือกรุงเทพ TLC และท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต
- ท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลช. สามารถออกบิลค่าภาระผ่านระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ ERP ของ กทท.
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC และท่าเรืออื่นๆ ในอนาคต

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลช. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment

12.2 บริการของ ทลช. มีมาตรฐานในการให้บริการตัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ

- 12.3 มีการจัดเก็บค่าภาระของโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 12.4 มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ท่าเทียบเรือชายฝั่งของท่าเรือกรุงเทพ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลธ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ใช้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน

แผนงาน/โครงการที่ 8

โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 กลยุทธ์ที่ 1.2 โครงการที่ 2)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการปฏิบัติการท่าเรือสู่ World Class Port ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Port Operation)

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 1.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ Inter-Modal Transport

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะจ้างติดตั้งและพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (Container Terminal Management System : CTMS) ซึ่งเป็นระบบงานที่ติดตั้งใช้งาน ณ ท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) โดยใช้ Source Code ของระบบเดิมที่ ทลฉ. มีการพัฒนาอยู่แล้ว เพื่อใช้บริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ในการให้บริการตู้สินค้าทั้งขาเข้าและขาออก ณ ท่าบริการตู้สินค้า ตั้งแต่การบันทึกแผนของเรือที่เข้าเทียบท่า การวางแผนลานวางตู้สินค้า การจัดลำดับการทำงานยกตู้สินค้าของ Gantry Crane ในการ Loading และ Discharge ตู้สินค้าขึ้นและลงจากเรือ การจัดลำดับการยกตู้สินค้าของ RTG ในการยกตู้สินค้าในลานพักตู้สินค้าที่จะ Loading ขึ้นเรือและตู้สินค้าที่จะ Discharge ลงจากเรือเพื่อรอการส่งมอบ การควบคุมการทำงานของรถหัวลากในการรับส่งตู้สินค้า การควบคุมตู้สินค้าในลานวาง ตู้สินค้าเปล่า การควบคุมตู้สินค้าในลานบรรจุตู้สินค้า-การควบคุมการเปิดตู้สินค้าเพื่อนำสินค้าเข้าจัดเก็บในโรงพักสินค้า ตลอดจนคลังสินค้าต่างๆ รวมถึงการออกใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตู้สินค้าทั้งหมดของกองบริการค่าภาระเงินเชื่อ (กภช.) ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมหลักในการให้บริการของท่าเรือแหลมฉบัง นอกจากนี้ ระบบ CTMS เป็นระบบงานหนึ่งที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) หรือระบบที่สามารถบูรณาการในการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์แบบในรูปแบบท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port)

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้โครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ระยะที่ 3 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 3.2 เพื่อให้การให้บริการของ ทลฉ. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและการให้บริการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการ
- 3.3 เพื่อให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานของ กทท. ผู้ประกอบการ Inland Container Depot (ICD) ในระบบราง ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์แบบและคล่องตัวตลอดกระบวนการดำเนินงาน

- 3.4 เพื่อให้มีระบบเพื่อใช้ในการจัดเก็บค่าภาระของโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ระยะที่ 3 ที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

4. เป้าหมาย

- 4.1 โครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ระยะที่ 3 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 4.2 บริการของ ทลฉ. มีมาตรฐานในการให้บริการทัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและการให้บริการ
- 4.3 การจัดเก็บค่าภาระของโครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ระยะที่ 3 มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบ CTMS ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบ (Customize) ซอฟต์แวร์ระบบ CTMS ที่เสนอ โดยศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.3 พัฒนาระบบโปรแกรมคำนวณค่าภาระตู้สินค้า (Container Billing) โดยศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ กทท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.4 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ CTMS
- 5.5 ติดตั้งโปรแกรม CTMS บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ Handheld Terminal และอุปกรณ์ Vehicle Mount Terminal ทั้งหมดที่ กทท. ใช้งานอยู่ สำหรับใช้งานร่วมกับระบบ CTMS
- 5.6 จัดการทดสอบระบบ CTMS โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.7 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน
- 5.8 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ
- 5.9 ให้บริการคำปรึกษาแนะนำและเอกสารด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบ CTMS ให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.10 ดำเนินการสำรองข้อมูลของระบบ (Data Backup) ตามกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมของซอฟต์แวร์ระบบ CTMS ในลักษณะ Online Backup โดยไม่ต้องหยุดการใช้งานระบบ และต้องสามารถกู้คืนข้อมูล (Recovery Data) เมื่อระบบมีปัญหาและต้องการกู้คืนข้อมูล

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 130,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2566 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 50,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 80,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

มีระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สำหรับศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) มีการบริหารจัดการตู้สินค้าผ่านระบบ CTMS และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับ ICD ลาดกระบัง และ TLC
- ศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) สามารถออกใบค้ำภาระผ่านระบบ CTMS ที่พัฒนาขึ้นได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ ERP ของ กทท.
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ ICD ลาดกระบัง

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 โครงการศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลธ. ระยะที่ 3 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการให้บริการในรูปแบบ Paperless และการรับชำระเงินในรูปแบบ e-Payment
- 12.2 บริการของ ทลธ. มีมาตรฐานในการให้บริการตัดเทียมท่าเรือชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่มีระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (CTMS) รองรับในการบริหารงานและการให้บริการ
- 12.3 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกิจกรรมหลักในการให้บริการกับระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออกประตูตรวจสอบโดยอัตโนมัติ (e-Gate) หรือระบบที่สามารถบูรณาการในการให้บริการได้อย่างสมบูรณ์แบบในรูปแบบท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port)

- 12.4 การจัดเก็บค่าภาระของโครงการศูนย์การขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟ (SRTO) ของ ทลฉ. ระยะที่ 3 มีระบบจัดเก็บที่สมบูรณ์ สามารถตรวจสอบได้ และผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการชำระค่าภาระด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

แผนงาน/โครงการที่ 9
โครงการจ้างติดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก
(VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือแหลมฉบัง
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 2.1 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบริเวณถนนทางเข้า บริเวณหน้าด่านตรวจสอบสินค้า และถนนภายในท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) นับเป็นปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่ของปัญหาการจราจรติดขัดที่ต่อเนื่องออกไปภายนอกท่าเรือ ปัญหาความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาต่อชุมชนรายรอบท่าเรือฯ เป็นต้นสภาพปัญหาส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีเรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ (เรือแม่) เข้าเทียบท่า โดยผู้ผลิตสินค้าจะระดมเรียกรถบรรทุกเข้าไปทำการบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ แล้วขนส่งมายังท่าเรือฯ เพื่อขึ้นเรือในช่วงเวลาก่อนที่เรือแม่จะออกจากท่าเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ปริมาณรถบรรทุกตู้สินค้าบนท้องถนนมีปริมาณมากจนเกินกว่าความสามารถของถนน และประตูตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันจะรองรับได้

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาก็ไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลสมบูรณ์ได้โดยการขยายพื้นผิวจราจรและจำนวนช่องทางของประตูตรวจสอบสินค้าเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์แต่เพียงประการเดียว เนื่องจากจำนวนรถยนต์จะระดมเข้ามาในบางช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น ในขณะที่ช่วงเวลาส่วนใหญ่ของแต่ละวัน และในหลายวันของสัปดาห์ มีปริมาณการจราจรที่เบาบางมาก ดังนั้น การแก้ไขปัญหายั่งยืน (Sustainable) จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขนส่งตู้สินค้าใหม่ ให้มีการกระจายตัวไปในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม ซึ่งในท่าเรือทันสมัยต่างๆ ทั่วโลก ล้วนมีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์มาช่วยบริหารจัดการนำรถบรรทุกเข้ามารับ-ส่งสินค้าล่วงหน้าก่อนเข้าเขตท่าเรือ ซึ่งโรงงานผลิตสินค้าและผู้รับขนส่งสินค้าจะได้รับกำหนดเวลาที่แน่นอนของตนเองสำหรับการขนย้ายตู้สินค้ามายังท่าเรือหากเข้ามาก่อนเวลาก็จะต้องเข้าไปจอดรอในลานจอดรถบรรทุก (Truck Parking) ที่จัดเตรียมไว้

การดำเนินการภายใต้ระบบ Vehicle Booking System (VBS) นี้จะประสบผลสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหการจราจรของ ทลฉ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า เจ้าของสินค้า กรมศุลกากร ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. เป็นต้น เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดสรรเวลาและจำนวนคิวต่างๆ ให้เป็นไปอย่างราบรื่นในภาพรวมของท่าเรือฯ โดยทุกท่าต้องเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ศุลกากรซึ่งมีบทบาทเป็นอย่างมากในขั้นตอนของการตรวจสอบ ณ บริเวณประตูตรวจสอบสินค้าด้านหน้า (Main Gate) ก็มีความจำเป็นที่จะต้องเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบ เพื่อให้การทำงานร่วมกันในทุกฝ่ายเป็นไปด้วยความราบรื่น

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง

4. เป้าหมาย

- 4.1 ทลฉ. มีระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบ VBS ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ

5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบ (Customize) ซอฟต์แวร์ระบบ VBS ที่เสนอ โดยศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ ทลฉ. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ ทลฉ. และโดยฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) ประกอบด้วย

- บริหารจัดการการจราจรที่เข้ามาจากทางบก (ทางประตู)
- ให้ข้อมูลที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ
- ให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับท่าเรือ ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการลานตู้ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของรถบรรทุก ลดเวลาที่สิ้นเปลืองในการทำงานของรถบรรทุก และเพิ่มรอบในการทำงานให้กับหัวลาก

โดยระบบดังกล่าว จะสามารถให้ประโยชน์เป็นอย่างมาก ทั้งกับท่าเรือเองและชุมชนโดยรอบ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการทำธุรกิจกับท่าเรือผ่านกระบวนการของระบบ ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและปริมาณในการรับส่งตู้สินค้า ทำให้นำมาใช้ในการวางแผนให้กับท่าเรือได้ อาทิ
 - (1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการเข้าใช้บริการในแต่ละชั่วโมง
 - (2) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดเตรียม และจัดวางตู้สินค้าในลานตู้ เพื่อช่วยลดปริมาณการเคลื่อนย้าย ทำให้ส่งมอบและรับตู้สินค้าได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดการใช้แรงงานเครื่องทุ่นแรง

5.3 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ VBS

5.4 เชื่อมโยงระบบ VBS กับ ระบบของ TLC

5.5 จัดการทดสอบระบบ VBS โดยให้พนักงาน ทลฉ. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ ทลฉ.

5.6 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ ทลฉ. และเจ้าหน้าที่เทคนิคทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน

5.7 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 25,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 10,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 10,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 5,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

มีระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบัง โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบังมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ TLC

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือแหลมฉบังมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณประตูทางเข้าออกของท่าเรือแหลมฉบัง

12.2 ลดมลพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แผนงาน/โครงการที่ 10
โครงการจัดตั้งและพัฒนาระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก
(VBS, Vehicle Booking System) สำหรับท่าเรือกรุงเทพ
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 2.1 โครงการที่ 2)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสร้างชุมชนรอบท่าเรือที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันปัญหาสภาพการจราจรติดขัดบริเวณถนนทางเข้า บริเวณหน้าด่านตรวจสอบสินค้า และถนนภายในท่าเรือกรุงเทพ (ทกท.) นับเป็นปัญหาใหญ่ประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่ของปัญหาการจราจรติดขัดที่ต่อเนื่องออกไปภายนอกท่าเรือ ปัญหาความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาต่อชุมชนรายรอบท่าเรือฯ เป็นต้นสภาพปัญหาส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีเรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ (เรือแม่) เข้าเทียบท่า โดยผู้ผลิตสินค้าจะระดมเรือรถบรรทุกเข้าไปทำการบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ แล้วขนส่งมายังท่าเรือฯ เพื่อขึ้นเรือในช่วงเวลาก่อนที่เรือแม่จะออกจากท่าเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ปริมาณรถบรรทุกตู้สินค้าบนท้องถนนมีปริมาณมากจนเกินกว่าความสามารถของถนน และประตูตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันจะรองรับได้

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาจะไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลสมบูรณ์ได้โดยการขยายพื้นผิวจราจรและจำนวนช่องทางของประตูตรวจสอบสินค้าเพื่อรองรับปริมาณรถยนต์แต่เพียงประการเดียว เนื่องจากจำนวนรถยนต์จะระดมเข้ามาในบางช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น ในขณะที่ช่วงเวลาส่วนใหญ่ของแต่ละวัน และในหลายวันของสัปดาห์ มีปริมาณการจราจรที่เบาบางมาก ดังนั้น การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน (Sustainable) จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขนส่งตู้สินค้าใหม่ ให้มีการกระจายตัวไปในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม ซึ่งในท่าเรือทันสมัยต่างๆ ทั่วโลก ล้วนมีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์มาช่วยบริหารจัดการนำรถบรรทุกเข้ามารับ-ส่งสินค้าล่วงหน้าก่อนเข้าเขตท่าเรือ ซึ่งโรงงานผลิตสินค้าและผู้รับขนส่งสินค้าจะได้รับกำหนดเวลาที่แน่นอนของตนเองสำหรับการขนย้ายตู้สินค้ามายังท่าเรือหากเข้ามาก่อนเวลาก็จะต้องเข้าไปจอดรอในลานจอดรถบรรทุก (Truck Parking) ที่จัดเตรียมไว้

การดำเนินการภายใต้ระบบ Vehicle Booking System (VBS) นี้จะประสบผลสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรของ ทกท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า เจ้าของสินค้า กรมศุลกากร เป็นต้น เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดสรรเวลาและจำนวนคิวต่างๆ ให้เป็นไปอย่างราบรื่นในภาพรวมของท่าเรือฯ โดยทุกท่าต้องเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ศุลกากรซึ่งมีบทบาทเป็นอย่างมากในขั้นตอนของการตรวจสอบ ณ บริเวณประตูตรวจสอบสินค้าด้านหน้า (Main Gate) ก็มีความจำเป็นที่จะต้องเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบ เพื่อให้การทำงานร่วมกันในทุกฝ่ายเป็นไปด้วยความราบรื่น

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง

4. เป้าหมาย

- 4.1 ทกท. มีระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพ โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบ VBS ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดดังนี้

5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ

5.2 พัฒนาและปรับแต่งระบบ (Customize) ซอฟต์แวร์ระบบ VBS ที่เสนอ โดยศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบให้ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานของ ทกท. และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของ ทกท. และโดยฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบบริหารจัดการจองคิวรถบรรทุก (VBS, Vehicle Booking System) ประกอบด้วย

- บริหารจัดการการจราจรที่เข้ามาจากทางบก (ทางประตู)
- ให้ข้อมูลที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ
- ให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับท่าเรือ ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการลานตู้ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของรถบรรทุก ลดเวลาที่สิ้นเปลืองในการทำงานของรถบรรทุก และเพิ่มรอบในการทำงานให้กับหัวลาก

โดยระบบดังกล่าว จะสามารถให้ประโยชน์เป็นอย่างมาก ทั้งกับท่าเรือเองและชุมชนโดยรอบ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการทำธุรกิจกับท่าเรือผ่านกระบวนการของระบบ ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและปริมาณในการรับส่งตู้สินค้า ทำให้นำมาใช้ในการวางแผนให้กับท่าเรือได้ อาทิ
 - (1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการเข้าใช้บริการในแต่ละชั่วโมง
 - (2) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดเตรียม และจัดวางตู้สินค้าในลานตู้ เพื่อช่วยลดปริมาณการเคลื่อนย้าย ทำให้ส่งมอบและรับตู้สินค้าได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดการใช้แรงงานเครื่องทุ่นแรง

5.3 จัดหาพร้อมติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์เพื่อรองรับการให้บริการระบบ VBS

5.4 เชื่อมโยงระบบ VBS กับ ระบบ CTMS ของ ทกท.

5.5 จัดการทดสอบระบบ VBS โดยให้พนักงาน ทกท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ ทกท.

5.6 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ ทกท. และเจ้าหน้าที่เทคนิคทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน

5.7 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 50,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2564 – 2565 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 30,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 20,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

มีระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพ โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบ Vehicle Booking System (VBS) ในการบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพ โดยสามารถบังคับใช้ได้ทุกประตู จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกจุด

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ของ ทกท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 การบริหารจัดการคิวรถบรรทุกเข้าออกท่าเรือกรุงเทพมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณประตูทางเข้าออกของท่าเรือกรุงเทพ

12.2 ลดมลพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แผนงาน/โครงการที่ 11
โครงการงานจ้างพัฒนาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 2.2 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ
- ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีแผนที่จะนำระบบ Port Community System (PCS) มาใช้ในการบริหารจัดการ โดยระบบจะเป็น Platform ข้อมูลกลางระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบังทั้งหมด รวมทั้งรองรับการเชื่อมโยงของระบบ National Single Window (NSW) กับระบบ PCS ซึ่งระบบ PCS นี้จะเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กทท. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหมด ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมด้านการขนส่งทางเรือและโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าได้ และทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลไปเพื่อวางแผนในการทำงานได้ล่วงหน้า

ระบบ PCS นี้จะเป็นระบบหลักที่ช่วยให้กระบวนการทางด้านขนส่งและโลจิสติกส์ของประเทศได้รับการพัฒนาให้สะดวกรวดเร็วเทียบเท่ามาตรฐานสากลและยังช่วยลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศ อีกทั้งยังเป็นตัวชี้วัดของประเทศในเรื่อง Ease of Doing Business นอกจากนี้ยังจะเป็นโครงการหลักที่จะนำกทท. สู่การเป็น World Class Port และศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ โดย กทท. ได้มีการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและออกแบบระบบ PCS เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น กทท. จึงจำเป็นต้องเร่งดำเนินการพัฒนาระบบ PCS เพื่อให้สามารถขึ้นใช้งานและเกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และประเทศโดยเร็วที่สุด

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) ตามที่ที่ปรึกษา ได้ออกแบบไว้ตามผลการศึกษาและเก็บความต้องการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับระบบ PCS ทั้งหมด เป็นอย่างน้อย
- 3.2 เพื่อให้มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ
- 3.3 เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็น World Class Port
- 3.4 เพื่อสนับสนุนกทท. สู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้มีบุคลากรที่สามารถบำรุงรักษาระบบและดูแลและบริหารระบบที่พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

4. เป้าหมาย

- 4.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วนเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ
- 4.2 เพื่อให้ กทท. มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้มีบุคลากรที่สามารถบำรุงรักษาระบบ ดูแลและบริหารระบบที่พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

5. ขอบเขตโครงการ

โครงการงานจ้างพัฒนาพัฒนาระบบ Port Community System (PCS) จะครอบคลุมงาน ดังนี้

- 5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design ของระบบ Port Community System (PCS) รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายในการเชื่อมโยงข้อมูล อุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบ Port Community System (PCS) ตามการออกแบบ ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.4 ติดตั้ง (Installation) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ทั้งหมด
- 5.5 จัดหาระบบเครือข่ายในการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับระบบ Port Community System (PCS)
- 5.6 พัฒนาพร้อมติดตั้ง “ระบบ Port Community System (PCS)” ที่ได้ออกแบบไว้
- 5.7 ทดสอบการทำงานระบบตามข้อ 5.6 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วนของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.8 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ
- 5.9 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของผู้ประกอบการท่าเรือในท่าเรือแหลมฉบังและนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดยต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
 - วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - กรณีที่ฝึกอบรมแล้วผู้ผ่านการฝึกอบรมยังไม่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ กทท. สงวนสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างทำการฝึกอบรมเพิ่มเติมจนกว่าผู้ผ่านการอบรมจะสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง
- 5.10 นำระบบออกใช้งานจริง

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 444,200,000.00 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 199,890,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 133,260,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 111,050,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ Port Community System (PCS) โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบภายในของ กทท. ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CTMS, AIS, VCMS, Truck Queuing System และระบบอื่นๆ

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 เพื่อให้มีระบบ Port Community System (PCS) ในการเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ
- 12.2 เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็น World Class Port
- 12.3 เพื่อสนับสนุน กทท. สู่การเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายการขนส่ง (Intermodal Transport) อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อให้มีบุคลากรที่สามารถบำรุงรักษาระบบและดูแลและบริหารระบบที่พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

แผนงาน/โครงการที่ 12
โครงการจ้างเหมาปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือขายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS
ของท่าเรือกรุงเทพ
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 2.2 โครงการที่ 2)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะจ้างเหมาปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือขายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ กทท. ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณตู้สินค้าของท่าเรือขายฝั่งที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเป็นธุรกิจหลักของท่าเรือกรุงเทพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับการบริการเรือขายฝั่งอย่างเต็มประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบ PCS เพื่อเชื่อมข้อมูลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ระบบ CTMS ของท่าเรือกรุงเทพสามารถรองรับการบริการเรือขายฝั่งได้อย่างเต็มรูปแบบ
- 3.2 เพื่อให้ระบบ CTMS ของท่าเรือกรุงเทพสามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ PCS ได้อย่างสมบูรณ์

4. เป้าหมาย

- 4.1 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ CTMS ที่สามารถรองรับการบริการเรือขายฝั่งได้อย่างเต็มรูปแบบ
- 4.2 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ CTMS ที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ PCS ได้อย่างสมบูรณ์

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับการปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือขายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ กทท. รวมถึงการเชื่อมโยงกับบริการ Cloud Service (สถาปัตยกรรมด้านคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย) ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือขายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ กทท. ตามการออกแบบ

ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

- 5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2
- 5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งส่วนโปรแกรมที่ปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับเรือชายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ กทท. ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3
- 5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ใน การทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้ง นำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดย ต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัด ฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอ แผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
 - วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มี ประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 20,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2565 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 10,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 10,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

มีการปรับปรุงระบบ CTMS เพื่อรองรับบริการเรือชายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ กทท. อย่างเต็มรูปแบบ จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบการให้บริการท่าเทียบเรือตู้สินค้า (CTMS) สามารถรองรับเรือชายฝั่ง และเชื่อมโยงกับระบบ PCS ของ ทกท. ได้

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ท่าเรือกรุงเทพสามารถให้บริการเรือชายฝั่งผ่านระบบ CTMS ที่ได้รับการปรับปรุง และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ PCS ได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ PCS
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบค่าภาระ

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ CTMS ที่สามารถรองรับการบริการเรือชายฝั่งได้อย่างเต็มรูปแบบ

12.2 ท่าเรือกรุงเทพมีระบบ CTMS ที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ PCS ได้อย่างสมบูรณ์

แผนงาน/โครงการที่ 13
โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย
เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 กลยุทธ์ที่ 2.2 โครงการที่ 3)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนรอบท่าเรือ

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 2.2 การพัฒนาระบบบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กทท. แบบครบวงจร

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีภารกิจสำคัญตามนโยบายรัฐบาลที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่การเป็นท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Port) เพื่อเกิดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายในและภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สามารถบริหารงานเชิงรุก พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การดำเนินการเพื่อเผชิญกับความท้าทายเหล่านี้ โดยการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อให้มีความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลด้วยความสัมฤทธิ์ผล ตามนโยบายสำคัญที่กำหนดไว้ของรัฐบาล ด้วยนโยบายและแนวทางการส่งเสริมที่สำคัญดังกล่าว นำไปสู่ประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในด้าน ICT ของการทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ซึ่งถือว่าเป็นภารกิจของหน่วยงาน โดยมีวาระการพัฒนาที่เป็นหัวใจสำคัญของการเข้าสู่ยุคดิจิทัล คือการยกระดับระบบงานติดต่อสื่อสารและการประชุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้รวดเร็วและคล่องตัว อีกทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอย่างมาก โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการยกระดับระบบปฏิบัติการและการให้บริการครบวงจรที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและเรือ ดังนั้น กทท. ในฐานะเป็นหน่วยงานที่ให้บริการ จึงจำเป็นต้องยกระดับการบริการให้เท่าทันยุคดิจิทัลที่ผู้ใช้บริการทุกคนมีอุปกรณ์ Mobile Device และ Smart Phone โดยการพัฒนา Mobile Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของ กทท. ในการเข้าถึงผู้ใช้บริการในทุกภาคส่วนแบบถึงตัวตลอดเวลา ภายใต้ “โครงการพัฒนาระบบ Mobile Application ของการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า”

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อช่วยให้ กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับ ระบบ Mobile Application ในด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบ Mobile Application ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2
- 5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบ Mobile Application ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3
- 5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดทำฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
 - วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 20,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 7,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 7,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 3,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. สามารถให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ CTMS และ VCMS และระบบสารสนเทศอื่นๆ ที่ให้บริการข้อมูล

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีระบบ Mobile Application เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ผ่านทาง Mobile Device ให้ผู้รับบริการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบบูรณาการครบวงจร ตามมาตรฐานสากล และมีภาพลักษณ์ที่ดีในแง่ของการบริการลูกค้า

แผนงาน/โครงการที่ 14
โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 1)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันธุรกิจท่าเรือมีการแข่งขันที่สูงขึ้น เนื่องจากมีผู้ประกอบการท่าเรือรายใหม่ก้าวเข้าสู่ตลาด จึงมีการแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดและลูกค้าระหว่างกัน การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด การวางแผนส่งเสริมการตลาด และการบริหารจัดการด้านการตลาด จึงมีความสำคัญและท้าทายผู้ประกอบการท่าเรือ ในการรักษาสถานะลูกค้าไว้ พร้อมทั้งหาโอกาสที่จะเพิ่มลูกค้าในอนาคตหรือสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์การบริการใหม่ เพื่อสร้างรายได้และผลกำไรให้กับองค์กรได้ดียิ่งขึ้น

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นหนึ่งในผู้ประกอบการท่าเรือ มีการจัดแบ่งกลุ่มการบริการและกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ดังนี้

การบริการหลัก	กลุ่มลูกค้า
การให้บริการขนถ่ายสินค้า/ตู้สินค้า	สายเรือและตัวแทนสายเรือ
	เจ้าของสินค้า/ตู้สินค้า และตัวแทนเจ้าของสินค้า/ตู้สินค้า
การให้บริการพื้นที่	ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือเอกชน
	ผู้เช่าพื้นที่

โดยมีระบบสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า เช่น ข้อมูลการใช้บริการเรือสินค้า ตู้สินค้า การเข้าใช้พื้นที่ของลูกค้า จึงจำเป็นต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด เพื่อสร้างมุมมองที่ตอบสนองและสนับสนุนสำหรับให้หน่วยงานการตลาดของ กทท. ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า ตามกลุ่มลูกค้าและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์การบริการหลักได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำผลการวิเคราะห์มากำหนดยุทธศาสตร์การตลาด จัดทำแผนการตลาด เพื่อกำหนดทิศทางการตลาด หาโอกาสทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

ทั้งนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตลาดในระยะที่ 1 จะเป็นการบูรณาการข้อมูลที่จัดเก็บ ในฐานข้อมูลของระบบงานสารสนเทศที่ กทท. ใช้ในปัจจุบัน และข้อมูลที่ กทท. จากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมศุลกากร ธนาคารแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ส่งออกสินค้าทางเรือ เป็นต้น นำมาทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ เพื่อจัดทำรูปแบบ Data Model และรูปแบบนำเสนอสารสนเทศการตลาด ในเชิงวิเคราะห์ การคาดการณ์ที่สำคัญ และเป็นประโยชน์กับหน่วยงานการตลาดต่อไป

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่สำคัญ มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่สำคัญ มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน

5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 ในด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2

5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3

5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.

5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ

5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดทำฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร

- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
- กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
- เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 8,560,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานการตลาดของ กทท.
- ความสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 1 (เปอร์เซ็นต์)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีสารสนเทศ เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
- หน่วยงานการตลาดของ กทท. สามารถใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาโอกาสทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีสารสนเทศ เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
- 12.2 หน่วยงานการตลาดของ กทท. สามารถใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาโอกาสทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร

แผนงาน/โครงการที่ 15
โครงการจ้างพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 2)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตลาด ระยะที่ 1 เพื่อสร้างมุมมองที่ตอบสนองและสนับสนุนสำหรับให้หน่วยงานการตลาดของ กทท. ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า ตามกลุ่มลูกค้าและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์การบริการหลักได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำผลการวิเคราะห์มากำหนดยุทธศาสตร์การตลาด จัดทำแผนการตลาด เพื่อกำหนดทิศทางการตลาด หาโอกาสทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยเป็นการบูรณาการข้อมูลที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูลของระบบงานสารสนเทศที่ กทท. ใช้ในปัจจุบัน และข้อมูลที่ กทท. ได้จากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมศุลกากร ธนาคารแห่งประเทศไทย สมาผู้ส่งออกสินค้าทางเรือ เป็นต้น นำมาทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ เพื่อจัดทำรูปแบบ Data Model และรูปแบบนำเสนอสารสนเทศการตลาด ในเชิงวิเคราะห์ การคาดการณ์ที่สำคัญ

เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการตลาด กทท. จึงเห็นควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตลาด ระยะที่ 2 โดยจะเป็นการบูรณาการข้อมูลที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานภายนอกที่ครอบคลุมกลุ่มลูกค้า ผู้ใช้บริการ และข้อมูลทางการตลาดอื่นที่สำคัญที่มากขึ้น เข้ากับข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการตลาด ระยะที่ 1 เพื่อนำมาทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ เพื่อจัดทำรูปแบบ Data Model และรูปแบบนำเสนอสารสนเทศการตลาด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การคาดการณ์ที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์กับหน่วยงานการตลาดต่อไป

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าและผู้ให้บริการที่มากขึ้น ที่มีประสิทธิภาพนำมาใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสร้างสารสนเทศทางการตลาดที่ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าและผู้ให้บริการที่มากขึ้น ที่มีประสิทธิภาพนำมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน

5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2 ในด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2 ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2

5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2 ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3

5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.

5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ

5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดทำฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร

- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
- กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
- เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 5,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบสารสนเทศสำหรับการตลาดที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระดับความพึงพอใจของหน่วยงานการตลาดของ กทท.
- ความสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตลาด ระยะที่ 2 (เปอร์เซ็นต์)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีสารสนเทศ เพื่อใช้สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการตัดสินใจที่แม่นยำ การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร
- หน่วยงานการตลาดของ กทท. สามารถใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อหาโอกาสทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีสารสนเทศทางการตลาดที่ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าและผู้ให้บริการที่มากขึ้น เพื่อใช้สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการตัดสินใจที่แม่นยำ การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาด และจัดทำแผนการตลาด เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

12.2 หน่วยงานการตลาดของ กทท. สามารถใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อหาโอกาสทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร

แผนงาน/โครงการที่ 16

โครงการพัฒนาระบบ CRM (Customer Relationship Management) และ Contact Center ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 3)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการท่าเรือตู้สินค้าและให้สัมปทานท่าเรือตู้สินค้า ซึ่งลูกค้าของ กทท. นั้น เป็นเอกชน ซึ่งปัจจุบันผู้ประกอบการท่าเรือเอกชนมีจำนวนมากที่ดำเนินธุรกิจเช่นเดียวกับ กทท. การดำเนินการทางธุรกิจต่างๆ หรือการพัฒนาเปลี่ยนแปลงนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจและรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้า การเก็บข้อมูลลูกค้ารวมถึงความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้าจึงมีความสำคัญ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงบริการเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้ กทท. จึงมีความจำเป็นที่ต้องนำระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้งานเพื่อใช้ในการให้บริการและเก็บความต้องการของลูกค้า

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management)

3.2 เพื่อให้ กทท. สามารถนำข้อมูลลูกค้าจากระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงบริการ

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้เพื่อการเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อการพัฒนาบริการ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าเพื่อนำมาพัฒนาด้านการตลาด (Marketing)

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน

- 5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับระบบ CRM (Customer Relationship Management) ในด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบ CRM (Customer Relationship Management) ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2
- 5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบ CRM (Customer Relationship Management) ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3
- 5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดทำฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 19,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2565-2567
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 8,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 6,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 5,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้เพื่อการเก็บข้อมูลลูกค้า เพื่อการพัฒนาบริการ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าเพื่อนำมาพัฒนาด้านการตลาด (Marketing)

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบ CRM (Customer Relationship Management) มาใช้เพื่อการเก็บข้อมูลลูกค้า เพื่อการพัฒนาบริการ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าเพื่อนำมาพัฒนาด้านการตลาด (Marketing)

แผนงาน/โครงการที่ 17
โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบตรวจนับตู้สินค้า ท่าเรือแหลมฉบัง
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 4)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีจำนวนตู้คอนเทนเนอร์เข้าออกท่าของผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายในท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) เป็นจำนวนมากทั้งทางรถบรรทุก รถไฟ และเรือ ซึ่งนอกจากรายได้จากค่าสัมปทานท่าเทียบเรือแล้ว ทลฉ. ยังจัดเก็บรายได้ตามจำนวนตู้สินค้าที่ผ่านเข้าออกท่าเรือของผู้ประกอบการภายใน ทลฉ. ด้วย ซึ่งถือว่าเป็นรายได้หลักที่สำคัญของ ทลฉ. ในปัจจุบัน

ปัจจุบัน ทลฉ. พบอุปสรรคปัญหาอย่างมากในการตรวจนับจำนวนตู้สินค้าเพื่อจัดเก็บรายได้ เนื่องจากจำนวนตู้สินค้าเข้าออกนั้นมาจากหลายทางแต่ทาง ทลฉ. ไม่ได้มีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจนับตู้สินค้าแต่อย่างใด เป็นเพียงการตรวจนับด้วยมือ (Manual) ซึ่งอาจเกิดการผิดพลาดในการนับตู้บางประเภท เช่น ตู้ที่ผ่านจากเรือแม่สู่เรือลำเลียง ซึ่งไม่ผ่านออกมาจากท่าของผู้ประกอบการ สิ่งเหล่านี้จึงเกิดการรั่วไหลของรายได้จำนวนมากของ ทลฉ.

เพราะฉะนั้นการแก้ไขปัญหาจึงต้องมุ่งไปที่จุดสำคัญของผู้ประกอบการท่าเรือทุกท่าใน ทลฉ. ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตู้สินค้าทุกตู้ โดยผู้ประกอบการทุกท่าจะใช้ระบบบริหารจัดการตู้สินค้า (Container Management System, CTMS) ในการเก็บข้อมูลนี้ โดยทาง ทลฉ. จะต้องพัฒนาระบบงานซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลนี้มาจากผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าเพื่อมาสรุปและออกรายงานเพื่อใช้จัดเก็บรายได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ และจะเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน (Sustainable)

การดำเนินการภายใต้ระบบนี้ จะต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบ CTMS หลากหลายยี่ห้อของผู้ประกอบการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทุกท่าภายใน ทลฉ. เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตกลงรูปแบบของการเชื่อมต่อข้อมูลแบบออนไลน์ให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยทุกท่าต้องเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบส่วนกลางที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้รายงานผลการตรวจนับได้ถูกต้อง อีกทั้ง ทลฉ. ยังสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการกำหนดแผนงานและยุทธศาสตร์การพัฒนา ทลฉ. ให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องและตอบสนองต่อประเภทและปริมาณของตู้สินค้าที่ผ่านเข้าออก ซึ่งจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน

4. เป้าหมาย

4.1 ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน สามารถตรวจสอบได้ และเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน

5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน รวมถึงการเชื่อมโยงกับบริการ Cloud Service (สถาปัตยกรรมด้านคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย) ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2

5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3

5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดยต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.

5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบ

5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอแผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรม โดยต้องเสนอชื่อหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร

- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
- กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
- เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 30,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565-2567
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 10,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 10,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 10,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

ท่าเรือแหลมฉบัง

9. ผลผลิต

ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ท่าเรือแหลมฉบังสามารถใช้ข้อมูลจากระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อใช้ในการจัดเก็บรายได้จาก TLC ได้อย่างครบถ้วน

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ NSW

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 ท่าเรือแหลมฉบังมีระบบตรวจนับตู้สินค้าเพื่อการจัดเก็บรายได้ที่ครบถ้วน

แผนงาน/โครงการที่ 18
โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทดแทนระบบงานเดิม (OA)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 5)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาช่วยในกระบวนการด้านสารบรรณ การรับ-ส่งเอกสารการจัดเก็บเอกสารและการค้นหาเอกสาร ทั้งนี้ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม พัฒนาขึ้นมาในรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบ Client/Server ทำงานในลักษณะที่เป็นการ Scan กระดาษเข้าสู่ระบบ ทำให้ต้องเสียทั้งเวลา อุปกรณ์ในการ Scan กระดาษ และบุคลากร ในการทำงานกับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม อีกทั้งระบบเดิมยังไม่รองรับการทำงานกับอุปกรณ์ IT สมัยใหม่และระบบปฏิบัติการใหม่ๆ ได้ รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้อยู่เดิม ประสิทธิภาพของเครื่องไม่สามารถรองรับปริมาณงาน และเอกสารที่จัดเก็บในระบบมีจำนวนมากขึ้น ทำให้มีการทำงานช้าลง ไม่สามารถรองรับการทำงานร่วมกับ Mobile Device และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ สมัยใหม่ทำงานในลักษณะไร้สายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กทท. ต้องการที่จะปรับปรุงการใช้งานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม ให้รองรับระบบสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless Office) เอกสารอยู่ในรูปแบบดิจิทัลทั้งหมด มีระบบค้นหาที่สามารถทำดัชนีและค้นหาข้อมูลจากเอกสารปริมาณมากที่อยู่ในระบบ ทั้งในรูปเอกสารที่เขียนด้วยลายมือ เอกสารในรูปแบบข้อมูลภาพ หรือข้อมูลสัญญาโครงการต่างๆ ลดอัตราการใช้กระดาษในองค์กร และลดอัตราการสูญหายของเอกสาร ผู้ใช้งาน สามารถตรวจสอบการทำงานได้ง่ายขึ้น สามารถส่งเอกสารระหว่างหน่วยงานได้คล่องตัวและถูกต้องมากขึ้น ตรวจสอบและติดตามการเดินทางของเอกสารทุกครั้งว่าได้ไปถึงผู้รับในแต่ละที่หรือไม่ รวมถึงการแจ้งสถานะของเอกสารนั้นๆ ว่าได้ถูกนำไปใช้งานแล้วหรือยัง นอกจากนี้ ยังเพิ่มความปลอดภัยของการส่งเอกสารด้วยการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานภายในองค์กรได้ตามต้องการในแต่ละระดับ เช่น ระดับบริหาร ระดับหัวหน้างาน หรือพนักงานทั่วไป เพื่อให้ข้อมูลที่ส่งไปนั้น มีความปลอดภัยของข้อมูลสูงสุด รวมถึงสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ตามกรอบแนวทางมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแห่งชาติ หรือ Thailand Electronic Government Interoperability Frameworks (TH e-GIF) ได้ รวมถึงรองรับการทำงานร่วมกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority) ได้

กทท. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนระบบงานเดิมให้รองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของ กทท. ในปัจจุบันและสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Client และระบบปฏิบัติการรุ่นใหม่ๆ รวมถึง Mobile Device ที่ กทท. จัดหาทดแทนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เปลี่ยนรูปแบบสถาปัตยกรรมการทำงานของระบบเป็นรูปแบบ Web Application ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพให้มีความทันสมัยขึ้น และเป็นเทคโนโลยีที่รองรับการพัฒนาต่อไปในอนาคตได้ พร้อมจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัยทดแทนเครื่องเก่าที่ใช้งานมาเป็นเวลานานและหมดอายุการใช้งานแล้ว

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อจัดหาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนระบบเดิม ให้สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น รวมทั้งใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการรุ่นใหม่ ๆ ที่ กทท. จัดหามาทดแทนเครื่องเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของ กทท.

4. เป้าหมาย

4.1 ลดการใช้กระดาษจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 50%

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนระบบเดิม ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ

5.2 จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในโครงการ ได้แก่

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 4 ชุด
- ซอฟต์แวร์ Database Management System จำนวน 1 ระบบ
- ระบบจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จำนวน 1 ระบบ
- KVM Switch พร้อมจอ จำนวน 1 ชุด

5.3 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยปรับปรุงการใช้งานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม ให้รองรับระบบสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless Office) เอกสารอยู่ในรูปแบบดิจิทัลทั้งหมด มีระบบค้นหาที่สามารถทำดัชนีและค้นหาข้อมูลจากเอกสารปริมาณมากที่อยู่ในระบบ ทั้งในรูปแบบเอกสารที่เขียนด้วยลายมือ เอกสารในรูปแบบข้อมูลภาพ หรือข้อมูลสัญญาโครงการต่างๆ ลดอัตราการใช้กระดาษในองค์กร และลดอัตราการสูญหายของเอกสาร ผู้ใช้งาน สามารถตรวจสอบการทำงานได้ง่ายขึ้น สามารถส่งเอกสารระหว่างหน่วยงานได้คล่องตัว และถูกต้องมากขึ้น ตรวจสอบและติดตามการเดินทางของเอกสารทุกครั้งว่าได้ไปถึงผู้รับในแต่ละที่หรือไม่ รวมถึงการแจ้งสถานะของเอกสารนั้นๆ ว่าได้ถูกนำไปใช้งานแล้วหรือยัง นอกจากนี้ ยังเพิ่มความปลอดภัยของการส่งเอกสารด้วยการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานภายในองค์กรได้ตามต้องการในแต่ละระดับ เช่น ระดับบริหาร ระดับหัวหน้างาน หรือพนักงานทั่วไป เพื่อให้ข้อมูลที่ส่งไปนั้น มีความปลอดภัยของข้อมูลสูงสุด รวมถึงสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ตามกรอบแนวทางมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแห่งชาติ หรือ Thailand Electronic Government Interoperability Frameworks (TH e-GIF) ได้ รวมถึงรองรับการทำงานร่วมกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority) ได้

5.4 ทำการทดสอบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นโดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.

5.5 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน

5.6 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2563

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 21,686,900 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือภูมิภาค สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ตามกรอบแนวทางมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแห่งชาติได้

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ลดการใช้กระดาษจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ลดการใช้กระดาษจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ 50%

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือภูมิภาค สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ตามกรอบแนวทางมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลแห่งชาติได้
- 12.2 เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และความทันสมัยสำหรับการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Web Application ซึ่งมีความทันสมัยขึ้น และเป็นเทคโนโลยีที่รองรับการพัฒนาต่อไปในอนาคตได้
- 12.3 สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ Client และระบบปฏิบัติการที่ กทท. จัดหาทดแทนในหน่วยงานที่ใช้ระบบงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

แผนงาน/โครงการที่ 19

โครงการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP ทดแทนระบบเดิม (Module: FI, MM, PM)

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.1 โครงการที่ 6)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.1 การปรับปรุงระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่มีคุณภาพ

2. หลักการและเหตุผล

กทท. ได้นำระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning - ERP) มาใช้บริหารจัดการองค์กรในด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบริหารสินทรัพย์ ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 โดยการจัดหาระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Client/Server ปัจจุบัน การใช้งานของระบบ SAP มีข้อจำกัด เช่น การเข้าถึงข้อมูล ที่ผู้ใช้มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลแบบ Anytime Anywhere ความสามารถของระบบในการรองรับความต้องการของผู้ใช้งานที่มีเพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายในการ Upgrade ระบบ SAP ที่มีราคาสูง

เพื่อให้การบริหารจัดการด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบริหารสินทรัพย์ และด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์มีความทันสมัย สามารถบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีสารสนเทศเพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ กทท. จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ (Module: Finance - FI) ด้านการบริหารสินทรัพย์ (Module: Material Management - MM) และด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Module: Preventive Maintenance - PM) ทดแทนระบบ SAP ที่ใช้งานปัจจุบัน ให้เป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Web Application มีความสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบ Anytime Anywhere Anydevice และรองรับความสามารถในการบริหารจัดการได้ครอบคลุมในด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบริหารสินทรัพย์ และด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงาน และลดเอกสารในการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังกล่าว โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูล กรอกแบบฟอร์มคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการมุ่งสู่เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล และสอดคล้องต่อแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ของประเทศไทย และแผนยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 2022

ทั้งนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ในโครงการ จะนำมาติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของ กทท. ที่ได้เตรียมความพร้อมรองรับการติดตั้งไว้แล้ว

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา และติดตั้งระบบ ERP (Module: FI, MM, PM) ทดแทนระบบงานเดิม ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ

5.2 จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้งานในโครงการ

5.3 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบ ERP (Module: FI, MM, PM) โดยครอบคลุมการปฏิบัติงานด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบริหารสินทรัพย์ และด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดเอกสารในการดำเนินงานด้านดังกล่าว โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูล กรอกแบบฟอร์มคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน

5.4 ดำเนินการทดสอบระบบ ERP (Module: FI, MM, PM) ที่พัฒนาขึ้น โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.

5.5 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน

5.6 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 60,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2565 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 40,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 20,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการพัฒนาและติดตั้งระบบ ERP มาใช้แทนระบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานผ่านระบบ ERP ลดปริมาณการใช้กระดาษ และลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาลงจากเดิมได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ระบบ VCMS และระบบสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเงิน

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ การบริหารพัสดุ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
- 12.2 มีสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ การบริหารพัสดุ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
- 12.3 พนักงานสามารถเข้าถึงและสามารถปรับปรุงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทำให้มีข้อมูลที่ทันสมัย
- 12.4 ลดขั้นตอนและลดเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้แบบฟอร์มและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- 12.5 ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบลงจากเดิมได้

แผนงาน/โครงการที่ 20
โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.2 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.2 การบูรณาการระบบงานด้วยมาตรฐานสากล

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานภายในองค์กร และได้มีการจัดทำโครงการต่างๆ หลายโครงการ แต่เนื่องจากแต่ละโครงการแต่ละระบบต่างมีความเป็นเอกเทศของตนเอง โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการแก้ไขปรับปรุงให้เกิดการบูรณาการของระบบสารสนเทศต่างๆ และระบบข้อมูล แต่ก็ยังเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนในการพัฒนาโปรแกรม ความไม่สอดคล้องไปด้วยกันในการใช้งานระบบสารสนเทศ อีกทั้งนโยบาย Digital Economy ซึ่งสัมพันธ์กับนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นให้หน่วยงานภาครัฐปรับเปลี่ยนบริการให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์เพื่อบริการประชาชน ลดเวลา และค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม มีความสะดวกรวดเร็ว และเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการทบทวนความต้องการเหล่านี้นี้กับสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ให้สอดคล้องกับภารกิจหลัก (Core Business) และกระบวนการทำงาน (Business Process) ของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการทำงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ของ กทท. ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความปลอดภัย (Security Architecture) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ของ กทท. ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความปลอดภัย (Security Architecture)

4. เป้าหมาย

- 4.1 กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความปลอดภัย (Security Architecture)

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 จัดทำแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลของ กทท. โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุม เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน และการส่งผ่านข้อมูลภายในของ กทท. รวมทั้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และการส่งผ่านข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน กทท.
- 5.3 สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์ ตรวจสอบและประเมินระบบงานปัจจุบัน (Existing System Analysis) และความต้องการขององค์กร (Requirement Definition) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทท. รวมถึงวิเคราะห์ระบบข้อมูลและปริมาณการขยายตัวของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ
- 5.4 วางระบบโครงข่ายพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพร้อมทั้งแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน กทท.
- 5.5 ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในปัจจุบัน ของ กทท. ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความปลอดภัย (Security Architecture)
- 5.6 ออกแบบ และจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) อนาคต ของ กทท. ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้านข้อมูล (Data/Information Architecture) ด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Technology/Infrastructure Architecture) และด้านความปลอดภัย (Security Architecture)
- 5.7 จัดทำรายงานผลการศึกษานับสมบูรณ์

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 9,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนา
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบสารสนเทศอื่นๆ ของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนงาน/โครงการที่ 21

โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 1

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.3 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้นำระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning -ERP) มาใช้บริหารจัดการองค์กรในด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 โดยการจัดหา ระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Client/Server ปัจจุบัน การใช้งานของระบบ SAP มีข้อจำกัด เช่น การเข้าถึงข้อมูล ที่ผู้มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลแบบ Anytime Anywhere ความสามารถของระบบในการรองรับความต้องการของผู้ใช้งานที่มีเพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายในการ Upgrade ระบบ SAP ที่มีราคาสูง

ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรบุคคลของ กทท. ให้การบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลมีความทันสมัย สามารถบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีสารสนเทศ เพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจ ทั้งในการบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กทท. จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System-HRIS) ทดแทนระบบ SAP ที่ใช้งานปัจจุบัน ให้เป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Web Application มีความสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบ Anytime Anywhere Anydevice และรองรับความสามารถในการบริหารจัดการได้ครอบคลุมทั้ง HRM ได้แก่ โครงสร้างองค์กร โครงสร้างตำแหน่งงาน ข้อมูลประวัติบุคลากร การลงเวลาทำงาน การลางาน การคิดคำนวณเลื่อนขั้นเงินเดือน การจัดทำเงินเดือน ค่าล่วงเวลาและภาษีรายได้ของบุคลากร สวัสดิการของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เป็นต้น และ HRD ได้แก่ การฝึกอบรม การประเมินและพัฒนาสมรรถนะ การประเมินผลการปฏิบัติงานการวางแผนพัฒนารายบุคลากร เป็นต้น รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดเอกสารในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว กรอกแบบฟอร์มคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการมุ่งสู่เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล และสอดคล้องต่อแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ของประเทศไทย และแผนยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 2022

ทั้งนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ในโครงการ จะนำมาติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของ กทท. ที่ได้เตรียมความพร้อมรองรับการติดตั้งไว้แล้ว

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มีสารสนเทศเพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจทั้งในการบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน สามารถดำเนินการได้ผ่าน Mobile Device ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้เอกสาร

4. เป้าหมาย

- 4.1 ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากรไม่น้อยกว่า 5 ขั้นตอน

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้งานโครงการ ได้แก่
 - จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 5 ชุด
 - จัดหาซอฟต์แวร์ Database Management System จำนวน 1 ชุด
 - จัดหาระบบจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จำนวน 1 ชุด
 - จัดหาอุปกรณ์ KVM Switch พร้อมจอ จำนวน 1 ชุด
- 5.3 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HRIS) สำหรับพนักงานการทำงานทั่วประเทศ โดยครอบคลุมทั้ง HRM ได้แก่ โครงสร้างองค์กร โครงสร้างตำแหน่งงาน ข้อมูลประวัติบุคลากร การลงเวลาทำงาน การลางาน การคิดคำนวณเลื่อนขั้นเงินเดือน การจัดทำเงินเดือน ค่าล่วงเวลาและภาษีรายได้ของบุคลากร สวัสดิการของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เป็นต้น และ HRD ได้แก่ การฝึกอบรม การประเมินและพัฒนาสมรรถนะ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การวางแผนพัฒนารายบุคคล เป็นต้น รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดเอกสารในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว กรอกแบบฟอร์มคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน
- 5.4 ดำเนินการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HRIS) โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.5 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน
- 5.6 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2563 - 2564

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 50,718,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2563 – 2564 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 20,290,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 30,428,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

- 9.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานด้านบุคคล
- 9.2 มีสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดกำลังคน การพัฒนาทักษะ สมรรถนะของบุคลากร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากร

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากรไม่น้อยกว่า 5 ขั้นตอน

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานด้านบุคคล
- 12.2 มีสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดกำลังคน การพัฒนาทักษะ สมรรถนะของบุคลากร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ กทท.
- 12.3 บุคลากรสามารถเข้าถึงและสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทำให้มีข้อมูลบุคลากรที่ทันสมัย
- 12.4 ลดขั้นตอนและลดเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยใช้แบบฟอร์มและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

แผนงาน/โครงการที่ 22

โครงการจ้างเหมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ทดแทนระบบงานเดิม ระยะที่ 2

(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.3 โครงการที่ 2)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

กทท. ได้นำระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning -ERP) มาใช้บริหารจัดการองค์กรในด้านบัญชีการเงินและงบประมาณ ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 โดยการจัดหาระบบ SAP ซึ่งเป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Client/Server ปัจจุบัน การใช้งานของระบบ SAP มีข้อจำกัด เช่น การเข้าถึงข้อมูล ที่ผู้ใช้มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลแบบ Anytime Anywhere ความสามารถของระบบในการรองรับความต้องการของผู้ใช้งานที่มีเพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายในการ Upgrade ระบบ SAP ที่มีราคาสูง

ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรบุคคลของ กทท. ให้การบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลมีความทันสมัย สามารถบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีสารสนเทศ เพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจ ทั้งในการบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กทท. จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System-HRIS) ทดแทนระบบ SAP ที่ใช้งานปัจจุบัน ให้เป็นระบบที่ใช้งานในเทคโนโลยีแบบ Web Application มีความสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบ Anytime Anywhere Anydevice และรองรับความสามารถในการบริหารจัดการได้ครอบคลุมทั้ง HRM ได้แก่ โครงสร้างองค์กร โครงสร้างตำแหน่งงาน ข้อมูลประวัติบุคลากร การลงเวลาทำงาน การลางาน การคิดคำนวณเลื่อนขั้นเงินเดือน การจัดทำเงินเดือน ค่าล่วงเวลา และภาษีรายได้ของบุคลากร สวัสดิการของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร เป็นต้น และ HRD ได้แก่ การฝึกอบรม การประเมินและพัฒนาสมรรถนะ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การวางแผนพัฒนารายบุคลากร เป็นต้น รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดเอกสารในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว กรอกแบบฟอร์มคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการมุ่งสู่เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล และสอดคล้องต่อแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ของประเทศไทย และแผนยุทธศาสตร์คมนาคมดิจิทัล 2022

ทั้งนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ในโครงการ จะนำมาติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของ กทท. ที่ได้เตรียมความพร้อมรองรับการติดตั้งไว้แล้ว

โดยโครงการนี้ กทท. จะดำเนินโครงการเพื่อต่อขยาย HRIS ในระยะที่ 1 ให้สามารถดำเนินการได้สมบูรณ์ในส่วน Human Resources Development (HRD)

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มีสารสนเทศเพื่อนำมาวางแผนช่วยในการตัดสินใจทั้งในการบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) และการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน สามารถดำเนินการได้ผ่าน Mobile Device ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้เอกสาร

4. เป้าหมาย

- 4.1 ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากรไม่น้อยกว่า 5 ขั้นตอน

5. ขอบเขตโครงการ

ดำเนินการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล (HRIS) ต่อขยายจากระบบ HRIS ในระยะที่ 1 ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารแผนดำเนินงานโครงการ
- 5.2 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HRIS) สำหรับ HRD ให้สมบูรณ์ ได้แก่ การฝึกอบรม การประเมินและพัฒนาสมรรถนะ การประเมินผลการปฏิบัติงานการวางแผนพัฒนารายบุคคล เป็นต้น รวมทั้งสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดเอกสารในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว กรอกแบบฟอร์ม คำร้องอิเล็กทรอนิกส์ และรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device และหัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติคำร้องในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย Mobile Device เช่นเดียวกัน
- 5.3 ดำเนินการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HRIS) โดยให้พนักงาน กทท. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบได้ทดสอบการใช้งานของระบบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามความต้องการใช้งานของ กทท.
- 5.4 จัดฝึกอบรมการใช้งานและแนวทางในการแก้ไขข้อขัดข้อง พร้อมทั้งเตรียมระบบ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานของ กทท. และเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปปฏิบัติงาน
- 5.5 ดำเนินการส่งมอบคู่มือระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 12,800,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

- 9.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานด้านบุคคล
- 9.2 มีสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดกำลังคน การพัฒนาทักษะ สมรรถนะของบุคลากร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากร

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ลดขั้นตอนการดำเนินงานด้านบุคลากรไม่น้อยกว่า 5 ขั้นตอน

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานด้านบุคคล
- 12.2 มีสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดกำลังคน การพัฒนาทักษะ สมรรถนะของบุคลากร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ กทท.
- 12.3 บุคลากรสามารถเข้าถึงและสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทำให้มีข้อมูลบุคลากรที่ทันสมัย
- 12.4 ลดขั้นตอนและลดเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานด้านบุคลากร โดยใช้แบบฟอร์มและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

แผนงาน/โครงการที่ 23
โครงการพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ (KM and LMS)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.3 โครงการที่ 3)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 3.3 สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

เพื่อการจัดการองค์ความรู้ในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่สะดวกต่อการเข้าถึง การจัดทำองค์ความรู้ขององค์กร และการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย การทำเรือ่แห่งประเทศไทย (กทท.) จึงมีความจำเป็นในการปรับปรุง พัฒนารูปแบบการจัดการองค์ความรู้เดิมขององค์กรและการปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ให้สอดคล้องตามยุคสมัย โดยการพัฒนามุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ การจัดเก็บ และการนำไปใช้ องค์ความรู้ขององค์กร ตลอดจนการพัฒนาสื่อความรู้ในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่สามารถเรียนรู้ได้จากอุปกรณ์ทุกรูปแบบ ไร้ข้อจำกัดด้านสถานที่ และเวลา ผู้ใช้งานมีความสะดวกมากขึ้นในการเข้าถึง

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้สู่ยุคดิจิทัล ที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อความยั่งยืนขององค์กร

3.2 เพื่อยกระดับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรสู่การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบการจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้ที่อยู่บนรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่ง่ายต่อการใช้งาน และไม่มีข้อจำกัดในการเข้าถึง

5. ขอบเขตโครงการ

5.1 ศึกษา ระบบการจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย

5.2 ออกแบบความสามารถที่ต้องการของระบบการจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้

5.3 พัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้ในรูปแบบ Platform ที่ให้บริการ

5.4 ทดสอบใช้งานระบบการจัดการองค์ความรู้และสื่อการเรียนรู้ผ่านโครงการต้นแบบ

5.5 จัดอบรมแก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำระบบการจัดการองค์ความรู้ขององค์กรและสื่อการเรียนรู้ไปใช้งาน

5.6 กำหนดมาตรการในการส่งเสริมให้มีการนำระบบหรือ Platform ไปใช้งานในแต่ละหน่วยงาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 15,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2565 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 8,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 7,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

ระบบบริหารองค์ความรู้และสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Platform มัลติมีเดีย

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ความพร้อมใช้งานของระบบบริหารจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- จำนวนองค์ความรู้ที่เข้าสู่ระบบและการเข้าศึกษาองค์ความรู้จากระบบสื่อการเรียนรู้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบทรัพยากรบุคคล
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ฐานข้อมูลด้านการฝึกอบรมบุคลากร
- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบการจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบการจัดการองค์ความรู้และสื่อเรียนรู้ที่อยู่บนรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่ง่ายต่อการใช้งาน และไม่มีข้อจำกัดในการเข้าถึง

แผนงาน/โครงการที่ 24

โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ทดแทนประจำปี (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 1)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่ใช้งานอยู่ ณ บางส่วนล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนทดแทนรวมทั้งคำนึงถึงการประหยัดพลังงานด้วย

โครงการนี้จึงเป็นโครงการที่จัดทำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความยุ่งยาก ลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา โดยการจัดหาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ดังกล่าวนี้สามารถใช้คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานจากเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ทดแทนอุปกรณ์ที่ล้าสมัย ชำรุด

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันและพร้อมใช้งาน

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 จัดทำสำเนาข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่มีอยู่เดิม
- 5.2 รวบรวมความต้องการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ รวมถึง Software ที่ต้องการ
- 5.3 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ตามความต้องการ
- 5.4 ติดตั้ง และทดสอบการใช้งาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565-2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 82,700,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 13,100,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 19,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 50,600,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมใช้งาน มีความมั่นคง ประหยัดพลังงานและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ มีความพร้อมใช้งาน มีความมั่นคง ประหยัดพลังงานและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้

แผนงาน/โครงการที่ 25
โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทนและรองรับการทำงานบน
ระบบสื่อสารบนเครือข่ายแบบ 5G
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 2)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ท่าเรือกรุงเทพ การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการใช้งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) ในการปฏิบัติงาน โดยใช้ระบบสารสนเทศ CTMS ในการใช้งานผ่านอุปกรณ์เหล่านี้ ปัจจุบัน การทำงานเกิดการขัดข้องเนื่องจากในบางพื้นที่มีการอับสัญญาณ Wi-Fi เนื่องจากการเคลื่อนที่และจัดวางตู้สินค้าอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ ทางคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. จึงมีแนวคิดให้ใช้ระบบเครือข่าย 4G/5G เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนระบบเครือข่ายแบบ Wi-Fi ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทนเพื่อให้อุปกรณ์รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทน เพื่อให้อุปกรณ์รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) เพื่อทดแทน เพื่อให้อุปกรณ์รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประเภท 4G/5G เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT)
- 5.2 ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT)
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งาน
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 23,400,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย บริเวณ ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประสิทธิภาพ 4G/5G

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประสิทธิภาพ 4G/5G

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประสิทธิภาพ 4G/5G
และ กทท. สามารถยกเลิกการเช่าระบบเครือข่าย Wi-Fi ภายนอกได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา (Handheld VMT) รองรับการทำงานบนเครือข่าย ประสิทธิภาพ 4G/5G เพื่อการทำงานที่มีเสถียรภาพ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนเครือข่าย Wi-Fi

แผนงาน/โครงการที่ 26
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 3)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน การทำแร่แห่งประเทศไทย (กทท.) มีการใช้งานระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก เป็นเครือข่ายหลัก (Backbone) ในการสื่อสารข้อมูลของ กทท. ในเขตรั้วศุลกากรของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งระบบสายสัญญาณต่างๆ เหล่านี้มีการใช้งานเป็นระยะเวลานานกว่าสิบปี และมีการชำรุดหลายครั้งซึ่งมีการทำการซ่อมแซมเพื่อให้สามารถอยู่ในสภาพที่พอใช้งานได้ ซึ่งสายสัญญาณเหล่านี้ในปัจจุบันไม่สามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการซื้อพร้อมติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลของ กทท. มีประสิทธิภาพสูงสุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลของ กทท. มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลของ กทท. มีประสิทธิภาพสูงสุด

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก
- 5.2 ดำเนินการทดสอบระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก พร้อมรายงานการทดสอบในแต่ละเส้น
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 32,100,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย บริเวณ ท่าเรือกรุงเทพ

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน)

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) และสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลของ กทท. มีประสิทธิภาพสูงสุด

แผนงาน/โครงการที่ 27
โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเครือข่าย Fiber Optic หลัก
(ONMS, Optical and Network Monitoring System)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 4)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้พัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการข้อมูล การให้บริการ การประชาสัมพันธ์ และการปฏิบัติงานมาเป็นรูปแบบดิจิทัล ตามนโยบายรัฐบาล 4.0 ดังนั้น ระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายการสื่อสารจึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักสำคัญในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก ซึ่ง กทท. ได้ใช้ระบบสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เป็นระบบหลักในการสื่อสารข้อมูลทั้งภายในและภายนอก โดยปัจจุบัน มีเหตุการณ์ที่สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ทั้งจากผู้ให้บริการ และจากภายในท่าเรือฯ มีการขาด และชำรุด แต่ไม่สามารถทราบถึงจุดที่สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ขาด เพื่อเข้าไปทำการซ่อมบำรุงได้ ทำให้การบริการเกิดการหยุดชะงัก นอกจากนั้น โครงข่ายสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) บางส่วน ได้ถูกติดตั้งมาเป็นระยะเวลานาน และมีประสิทธิภาพที่ลดลง จนบางครั้งไม่สามารถใช้งานได้ต่อ แต่ทาง กทท. ไม่สามารถทราบถึงสถานะของสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ดังกล่าวได้

จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทาง กทท. ต้องพัฒนาระบบสำหรับเฝ้าดูแลโครงข่ายสายใยแก้วนำแสง (ONMS, Optical and Network Monitoring System) ทั้งในแง่ Management Dashboard, Preventive Maintenance, Collective Maintenance และการบอกจุดที่ขาดของโครงข่าย เพื่อให้สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาที่กำหนด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบในการตรวจสอบเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อการให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบในการตรวจสอบเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อการให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 พัฒนาและติดตั้งระบบในการตรวจสอบเส้นใยแสงเครือข่ายใยแก้วนำแสง (ONMS, Optical and Network Monitoring System) ให้ กทท. ที่ท่าเรือกรุงเทพ
- 5.2 ทำการฝึกอบรมการใช้งานระบบ
- 5.3 รับจ้างเหมาในการซ่อมแซมโครงข่ายสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เมื่อเกิดความเสียหาย โดยมีทีมเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 60,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 30,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 30,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อการให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบ ONMS ในการเฝ้าระวังเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อการให้บริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักที่ต่อเนื่อง

แผนงาน/โครงการที่ 28
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 5)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีการใช้งานมาเป็นระยะเวลานานและเป็นอุปกรณ์ในการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบสารสนเทศหลักของ กทท. ความเสี่ยงของอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ในการเกิดการชำรุดเสียหายสูงมาก และทำให้ กทท. มีความเสี่ยงของการทำงานที่อาจเกิดการหยุดชะงัก ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นในการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพสูงสุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพสูงสุด

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 5.2 ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ร่วมกับระบบสารสนเทศ
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 48,150,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน)

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ทดแทน) เพื่อให้การใช้งานของระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพสูงสุด

แผนงาน/โครงการที่ 29
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ IT Service Management (ITSM)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 6)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการใช้คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีระบบในการควบคุมและบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างๆ เหล่านี้ ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นในการจัดหาระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ กับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ของ กทท.

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งระบบ IT Service Management (ITSM)
- 5.2 ดำเนินการทดสอบระบบ IT Service Management (ITSM)
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 10,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ กับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ของ กทท.

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย ของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีระบบ IT Service Management (ITSM) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผู้ใช้งาน และจัดการฐานข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่าย อย่างมีประสิทธิภาพ กับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ของ กทท.

แผนงาน/โครงการที่ 30
โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 7)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการใช้ระบบสารสนเทศหลักๆ หลายระบบในการบริหารการปฏิบัติงานด้านสินค้า ซึ่งระบบเหล่านี้มีการใช้งานเป็นระยะเวลานาน รวมถึงคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ในการติดตั้งระบบมีอายุการใช้งานมานานและล้าสมัย จึงเกิดความเสี่ยงที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเหล่านี้จะชำรุดเสียหายและไม่สามารถซ่อมแซมได้เนื่องจากไม่สามารถหาอะไหล่ทดแทน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่จะกระทบกับการปฏิบัติงาน ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนและนำระบบสารสนเทศย้ายมาอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน

4. เป้าหมาย

- 4.1 กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย
- 5.2 โอนย้ายระบบสารสนเทศ จากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเก่า มายังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่
- 5.3 ดำเนินการทดสอบระบบสารสนเทศที่ย้ายมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่
- 5.4 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.5 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 40,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัยทดแทนเครื่องเดิม

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ระบบสารสนเทศของ กทท. สามารถทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบสารสนเทศของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทันสมัย เพื่อโอนย้ายระบบสารสนเทศจากระบบเดิม เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของการปฏิบัติงาน

แผนงาน/โครงการที่ 31
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ทดแทน)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 8)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการใช้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารในการส่งข้อมูลทั้งภายใน และกับบุคคลภายนอก เป็นช่องทางสื่อสารหลัก และระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้ใช้งานมาหลายปีแล้ว ซึ่งในปัจจุบันระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งการใช้งานบน Smart Phone การเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นในการซื้อพร้อมติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทดแทนระบบเดิม

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งการใช้งานบน Smart Phone และการเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

4. เป้าหมาย

4.1 การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มี ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งการใช้งานบน Smart Phone การเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่
- 5.2 ดำเนินการทดสอบระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 15,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่กับพนักงานทุกคน

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งการใช้งานบน Smart Phone การเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

แผนงาน/โครงการที่ 32
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 9)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มีศูนย์คอมพิวเตอร์หลักซึ่งมีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เป็นการเชื่อมโยงหลักของข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดของ กทท. ดังนั้นหากอุณหภูมิในศูนย์คอมพิวเตอร์หลักสูงขึ้นจะทำให้อุปกรณ์ในห้องเกิดความเสียหายหรือหยุดทำงานซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศหลัก ของ กทท. ทั้งองค์กร ทำให้การทำงานของ กทท. หยุดชะงัก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง อุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดหา และติดตั้งระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ
- 5.2 ดำเนินการทดสอบระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 3,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีระบบบริหารจัดการอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังอุณหภูมิภายในศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก และมีการแจ้งเตือนเมื่อห้องมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ

แผนงาน/โครงการที่ 33
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบ Service Assurance and Monitoring System
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 10)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีระบบโครงข่ายที่เป็นการเชื่อมโยงหลักของข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดของ กทท. ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตั้งระบบ Service Assurance and Monitoring System เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังระบบเครือข่าย เฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System ที่ใช้ในการเฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System ที่ใช้ในการเฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดหา และติดตั้งระบบ Service Assurance and Monitoring System บนระบบเครือข่ายที่มีการให้บริการอยู่

5.2 ดำเนินการทดสอบระบบ Service Assurance and Monitoring System

5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังระบบเครือข่ายเฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบ Service Assurance and Monitoring System เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังระบบเครือข่ายเฝ้าดูประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการของระบบเครือข่ายของ กทท. นั้นสมบูรณ์และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

แผนงาน/โครงการที่ 34
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.1 โครงการที่ 11)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.1 การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุม ไร้รอยต่อ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ระหว่างการทำเรือแห่งประเทศไทย กระทรวงคมนาคม กับหน่วยงานในสังกัดเพื่อใช้งานในวาระต่างๆ เช่น การมอบนโยบายของรัฐมนตรีว่าการ การจัดประชุมฉุกเฉินสำหรับกรณีภัยพิบัติร้ายแรง เป็นต้น เพื่อเพิ่มความสะดวก ทั้งด้านการประหยัดเวลาเดินทางและสถานที่ประชุม รวมถึงลดค่าใช้จ่าย ค่าเดินทาง และที่พัก ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ได้ฉับไว และทันต่อสถานการณ์มากขึ้น โดยระบบดังกล่าว เป็นระบบที่สามารถรองรับการติดต่อสื่อสารหรือการประชุมทั้งแบบภาพและเสียงได้ทันที (Real-Time)

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่าง กทท. และหน่วยงานภายใต้สังกัด รวมถึงสำนักปลัดกระทรวงคมนาคมและหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วฉับไว ทั้งในการกิจปกติและในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) เพื่อเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่าง กทท. และหน่วยงานภายใต้สังกัด รวมถึงสำนักปลัดกระทรวงคมนาคมและหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วฉับไว ทั้งในการกิจปกติและในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดหา และติดตั้งระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) โดยส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ มีดังต่อไปนี้

- 1) ระบบประชุมทางไกล พร้อมระบบสำหรับบริหารการประชุมผ่านจอภาพ (ส่วนกลาง)
- 2) ระบบประชุมทางไกล พร้อมระบบสำหรับบริหารการประชุมผ่านจอภาพ (ห้องประชุมชั้น 16, 17, 18, 19 แหลมฉบัง)
- 3) ระบบจอภาพพร้อมระบบควบคุมอัตโนมัติ (ห้องประชุมชั้น 16, 17, 18, 19 แหลมฉบัง)
- 4) ระบบเสียง (ห้องประชุมชั้น 16, 17, 18 แหลมฉบัง)
- 5) ซอฟต์แวร์สำหรับปรับแต่งควบคุมเสียงและปรับแต่งจอภาพ

- 6) ค่าติดตั้งเดินสายร้อยท่อ และทดสอบระบบ
- 7) งานตกแต่งภายใน (16, 17, 18 แหลมนับ)
- 5.2 ดำเนินการทดสอบระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)
- 5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
- 5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ
- 6. ระยะเวลาดำเนินการ
 - ปีงบประมาณ 2564 – 2565
- 7. งบประมาณ
 - งบประมาณรวมทั้งสิ้น 44,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2564 – 2565 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 4,400,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 39,600,000 บาท
- 8. สถานที่ดำเนินการ
 - การทำเรือแห่งประเทศไทย
- 9. ผลผลิต
 - กทท. มีระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) จำนวน 1 ระบบ
- 10. ตัวชี้วัด
 - 10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output
 - กทท. มีระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) จำนวน 1 ระบบ
 - 10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome
 - กทท. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานอื่นมากขึ้น
- 11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ
 - เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.
- 12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ
 - 12.1 เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่าง กทท. และหน่วยงานภายใต้สังกัด รวมถึงสำนักปลัดกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานงานอื่นๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วฉับไว ทั้งในภารกิจปกติและในกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน

แผนงาน/โครงการที่ 35

โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรม เพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ ของการทำเรือแห่งประเทศไทย (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 1)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ภายในการทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้มีการบันทึกข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานและระบบอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร เช่น ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) อุปกรณ์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ระบบเครือข่าย (Network) และระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสารสนเทศ อย่างไรก็ตามโครงสร้างพื้นฐานและระบบอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารเหล่านี้มิได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ตั้งแต่แรก ซึ่ง กทท. จำเป็นต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และระบบการประเมินผลใหม่ของรัฐวิสาหกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง

ด้วยเหตุนี้ กทท. จึงเห็นควรให้มีการทำการตรวจประเมินสถานะทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ รวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบเครือข่าย โดยอ้างอิงมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นสากลทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและด้านการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศเป็นหลัก โดยมีการดำเนินการทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และระบบการประเมินผลใหม่ของรัฐวิสาหกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง

3.2 เพื่อให้ กทท. ทราบถึง สถานะทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ รวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบเครือข่าย โดยอ้างอิงมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นสากลทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. เป้าหมาย

- 4.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และระบบการประเมินผลใหม่ของรัฐวิสาหกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง
- 4.2 เพื่อให้ กทท. มีสถานะทางความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ นโยบายการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ รวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบเครือข่าย เป็นไปตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นสากลทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้เสียกับ กทท.

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตรวจสอบประเมินสถานะความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของหน่วยงาน ในแง่ของการระบุการป้องกันการตรวจจับ การตอบสนอง และการกู้คืน ทางด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- 5.2 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดทำ Gap Analysis เพื่อทราบว่าต้องทำการปิดจุดบกพร่องที่ส่วนใด
- 5.3 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการวางแผน เพื่อปิดจุดบกพร่อง และช่องโหว่
- 5.4 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการทำซ้ำเป็นประจำทุกปี และต้องส่งผลการตรวจสอบประเมินให้ NCSC (National Cyber Security Committee)
- 5.5 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการฝึกอบรมวิธีการปิดจุดบกพร่อง (Gap) ที่สำคัญให้แก่ กทท.

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564-2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 100,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564-2567
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 25,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 25,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 25,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 25,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีที่ปรึกษาในการดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญให้แก่ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. ดำเนินการ Cyber Security Assessment (NIST CSF) และการฝึกอบรมเพื่อปิดจุดบกพร่องที่สำคัญ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. ได้รับการตรวจประเมินและปิดช่องโหว่ตาม NIST CSF

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐาน NIST CSF

แผนงาน/โครงการที่ 36
โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Data Protect Assessment ตาม พ.ร.บ. PDPA และ GDPR
ของการทำเรือแห่งประเทศไทย
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 2)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากปัจจุบันได้มีการออกกฎหมายการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยระบบ Encryption, Tokenization และ Key Management ไม่ว่าข้อมูลจะเก็บอยู่ที่ระบบ Cloud, On-Premise รวมถึงระบบ Big Data และใน Container ก็ตาม โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป ทาง การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ที่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กทท. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจ้างที่ปรึกษาในการตรวจประเมิน ออกนโยบาย และปรับ กระบวนการ และ Form ต่างๆ ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. ฉบับนี้ โดยเร็วที่สุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4. เป้าหมาย

4.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ความปลอดภัยของข้อมูล

5. ขอบเขตโครงการ

5.1 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตรวจประเมินสถานะ ข้อมูล และกระบวนการต่างๆ ทาง การรับ-ส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการรักษาความลับทางข้อมูลว่าเป็นไปตามมาตรฐาน PDPA และ GDPR หรือไม่

5.2 ทำการช่วยออกนโยบาย และกระบวนการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน PDPA และ GDPR

5.3 ปรับนโยบาย และกระบวนการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน PDPA และ GDPR

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 18,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีที่ปรึกษาในการดำเนินการตรวจประเมิน Data Protect Assessment ตาม พรบ PDPA และ GDPR ของการทำเรือแห่งประเทศไทย

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการดำเนินการ Data Protect Assessment ตาม พ.ร.บ. PDPA และ GDPR

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. ตรวจประเมินและแนวทางในการดำเนินการตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. ได้แนวทางในการดำเนินการตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

แผนงาน/โครงการที่ 37
โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 3)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากปัจจุบันได้มีการออกกฎหมายการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยระบบ Encryption, Tokenization และ Key Management ไม่ว่าข้อมูลจะเก็บอยู่ที่ระบบ Cloud, On-Premise รวมถึงระบบ Big Data และใน Container ก็ตาม โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป ทาง การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ที่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กทท. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจ้างที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการในการติดตั้งและปรับปรุงระบบสารสนเทศให้เป็นไปตามผลการตรวจประเมิน และออกนโยบาย และปรับกระบวนการ และ Form ต่างๆ ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. ฉบับนี้ โดยเร็วที่สุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ และกระบวนการทำงาน เป็นไปตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

4. เป้าหมาย

4.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ และกระบวนการทำงานเป็นไปตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

5. ขอบเขตโครงการ

5.1 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดหาระบบจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน PDPA และ GDPR ให้มากที่สุด
5.2 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการออกแบบ และติดตั้งระบบให้เชื่อมต่อกับระบบ Application และฐานข้อมูลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565-2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 50,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565-2567
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 40,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 5,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 5,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีที่ปรึกษาในการปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศและกระบวนการทำงานให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. ดำเนินการ Implement ระบบ Data Protection Management System ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ตามพ.ร.บ. PDPA และ GDPR

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. ปฏิบัติตามพ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. ดำเนินการตามพ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (2562) และกฎหมาย GDPR ของ EU รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอย่างสมบูรณ์ ตามผลการตรวจประเมิน

แผนงาน/โครงการที่ 38
โครงการจ้างเหมาบริการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 4)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ต้องใช้เวลา และการลงทุนอย่างสูง กว่าบุคลากรจะมีความสามารถในการทำงานในแต่ละตำแหน่งใน Security Operation Center ได้ อีกทั้งการลงทุนสร้าง Security Operation Center ให้ได้ตามมาตรฐานนั้น ต้องใช้เงินลงทุนที่สูงมาก อีกทั้งยังต้องทำการบำรุงรักษา และหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะมาทำการปฏิบัติงานด้วย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะจ้างงานให้บริการ และบริหารแก่บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในส่วนของบริษัท และบุคลากร ในการบริหารจัดการ Security Operation Center ทั้งระบบ ตั้งแต่ Tier1, Tier2, Tier3, SoC Manager, และ Incident Response team

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มีศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service) ที่สามารถป้องกันภัยคุกคามได้

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service) ที่สามารถป้องกันภัยคุกคามได้

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 ให้บริการจัดหาระบบ และบุคลากร เพื่อทำ Remote SoC as a Service ในการทำการเฝ้าระวังภัยคุกคามให้กับ กทท.

5.2 ให้บริการบุคลากร ในการบริหารจัดการ Security Operation Center ทั้งระบบ ตั้งแต่ Tier1, Tier2, Tier3, SoC Manager และ Incident Response team

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 55,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2565 - 2567
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 25,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 15,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 15,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการบริหารจัดการศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ผ่านศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC as a Service)

แผนงาน/โครงการที่ 39
โครงการจ้างออกแบบ และเชื่อมโยง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security
Operation Center (CSOC)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 5)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความจำเป็นต้องมีศูนย์ปฏิบัติการรวม ที่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระบบ Network Monitoring, Application Monitoring, Network Device, Security Monitoring และ Security Device เพื่อทำ Data Correlation, Triage, และ Data Analytic เพื่อสร้าง Intelligence ในการเฝ้าระวังและควบคุมภายในทางด้านการขยายและระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัย โดยทาง กทท. จะทำโครงการนี้ในปี 2566 หลังจากที่มีการทำการประเมิน และ ติดตั้งระบบ Monitoring ต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 ทำการประเมิน Network Infrastructure, Devices, Servers, Network Security Devices and Software และ Security Monitoring และทำการออกแบบระบบ
- 5.2 ทำการสร้าง และ Customize ระบบ Integrated NMS, Data Analytic, and Visualization ให้ กทท. ที่ทำเรื่องกรุงเทพ
- 5.3 ทำการ Integrate ระบบ Integrated NMS, Data Analytic และ Visualization กับระบบต่างๆ ของ กทท. ที่ทำเรื่องกรุงเทพ
- 5.4 สร้าง Dashboard เพื่อทำการวิเคราะห์ แจ้งเตือน และเฝ้าระวัง
- 5.5 ทำการฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 40,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีศูนย์ปฏิบัติการรวม ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงาน ระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีศูนย์ปฏิบัติการรวม ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงาน ระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงาน ระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) ได้อย่างสมบูรณ์

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. สามารถเชื่อมโยงการทำงาน ระหว่าง Network Operation Center (NOC) กับ Cyber Security Operation Center (CSOC) โดยสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้าง Intelligence ในการเฝ้าระวัง และควบคุมภายในทางด้านระบบเครือข่ายและระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยได้อย่างสมบูรณ์

แผนงาน/โครงการที่ 40
โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบ Automated Next gen SOC
(Automated Intelligence Responsive System) ของการทำเรือแห่งชาติไทย
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 6)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ภายในการทำเรือแห่งชาติไทย (กทท.) ได้มีการบันทึกข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานและระบบอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร เช่น ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) อุปกรณ์ระบบเครื่องแม่ข่าย (Server) ระบบเครือข่าย (Network) และระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องความปลอดภัยสารสนเทศ อย่างไรก็ตามโครงสร้างพื้นฐานและระบบอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการถูกภัยคุกคามทางไซเบอร์ ไม่ว่าจะมาจากคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้, USB Drive, CCTV, การ Tap ข้อมูลทางสาย Fiber Optic, Internet , และอื่นๆ และตามร่าง พ.ร.บ. การรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ใหม่ ที่ทางหน่วยงานต้องมาระบบรักษาความปลอดภัย และต้องสามารถส่งผลกระทบต่อสาเหตุและลำดับเหตุการณ์การถูกโจมตีได้ โดย GDPR (General Data Protection Regulation) และ Thailand Personal Data Protection Act (PDPA) ได้กำหนดระยะเวลาอยู่ที่ 72 ชม. จึงทำให้ กทท. มีความจำเป็นที่จะต้องมีการมีระบบที่เฝ้าระวังโดยอัตโนมัติ นอกจากนั้นแล้ว การถูกโจมตีทางไซเบอร์ จะส่งผลกระทบต่อระดับความพร้อมในการให้บริการซึ่งถือเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงต่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity) ของ กทท. อีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ กทท. จึงเห็นควรให้มีการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการวางระบบเพื่อทำการตรวจสอบ เฝ้าระวัง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นทั้งผ่านทางระบบ Network และ Computer Device ต่างๆ โดยที่ระบบต้องสามารถทำงานได้เองแบบอัตโนมัติ และมีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถเรียนรู้และช่วยทำการเฝ้าระวังแทนบุคลากรได้

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. ดำเนินการวางระบบเพื่อทำการตรวจสอบ เฝ้าระวัง ภัยคุกคามทางไซเบอร์
- 3.2 เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. มีความมั่นคงปลอดภัยจากทั้งภายในและภายนอก

4. เป้าหมาย

- 4.1 เพื่อให้ กทท. มีระบบเพื่อทำการตรวจสอบ เฝ้าระวัง ภัยคุกคามทางไซเบอร์
- 4.2 เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. มีความมั่นคงปลอดภัยจากทั้งภายในและภายนอก เป็นที่เชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดหาระบบ AI แบบ Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) ที่สามารถสู้กับภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ
- 5.2 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการ ออกแบบระบบเฝ้าระวังให้สามารถเฝ้าระวัง Zero Day Attack ที่อาจจะเกิดขึ้นในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใดเครื่องหนึ่ง และเข้ามาโจมตี Application หลักที่เครื่องแม่ข่ายของ กทท. ได้
- 5.3 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการออกแบบและตั้งค่าระบบให้สามารถทำงานแบบ Automatic และทำการเฝ้าระวังภัยโดย Behavior Analytic และทำการดู Lateral Movement ของ Attacker หรือพฤติกรรมที่น่าสงสัย
- 5.4 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการพัฒนารายงานหลักฐาน Forensic Report เพื่อส่งให้หน่วยงาน Cert ของไทยได้ภายใน 72 ชั่วโมง ตามที่ PDPA และ GDPR กำหนด
- 5.5 ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดหา ออกแบบ ติดตั้ง และฝึกอบรมการใช้ระบบ Security Automated Intelligence Responsive System

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 50,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ได้รับการป้องกันจากภัยคุกคามจากระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System)

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ได้รับการป้องกันจากภัยคุกคามจากระบบ Automated Next gen SOC (Automated Intelligence Responsive System)

แผนงาน/โครงการที่ 41
โครงการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 7)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยระบบสารสนเทศของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการอัปเดตตลอดเวลา ทั้ง Firmware และ Patch ต่างๆ อีกทั้ง Hacker สมัยใหม่ยังมีการทำการหาช่องโหว่ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา บนระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux ในแต่ละ Release จึงทำให้ทาง กทท. มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการตรวจสอบ และทดสอบหาช่องโหว่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่ ศูนย์ Data Center ของ กทท. เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสารสนเทศของ กทท. ปลอดภัยจากภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเป็นการทดสอบความมั่นคงปลอดภัยต่อภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท.

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ได้

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 ทำการตรวจประเมินระบบเครือข่าย และทดสอบหาช่องโหว่ทางด้าน Security ในศูนย์ Data Center ของ กทท.

5.2 จัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน ซึ่งประกอบด้วยช่องโหว่ต่างๆ ที่ตรวจพบ เพื่อที่จะทำการปิดช่องโหว่ต่างๆ

5.3 ต้องทำซ้ำเป็นประจำทุกปี และต้องส่งผลการตรวจประเมินให้ NCSC (National Cyber Security Committee) และ Enabler

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 - 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 8,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 - 2567
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 2,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 2,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 2,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 2,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีการดำเนินการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการดำเนินการ Penetration Testing และ Vulnerability Assessment

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่าย และระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. สามารถป้องกันภัยคุกคามและการถูกโจมตีทางไซเบอร์ได้

แผนงาน/โครงการที่ 42
โครงการซื้อพร้อมติดตั้ง Web Application Firewall (WAF)
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 8)

1. ร่องรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มี Website และ Web Application หลายตัวที่ให้บริการแก่ลูกค้า และประชาชนในภาคธุรกิจ จึงทำให้ทั้ง Website และ Web App Server เป็นส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกเปิดให้เป็นสาธารณะ และเป็นเป้าหมายแรกในการถูกโจมตี ดังนั้น กทท. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องติดตั้งระบบ Web Application Firewall (WAF) เพื่อทำการป้องกันการโจมตีที่อาจเกิดขึ้นได้ง่าย และเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ กทท. มี Web Application Firewall (WAF) ที่ใช้ในการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ต

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มี Web Application Firewall (WAF) ที่ใช้ในการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ต

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดหา และติดตั้งระบบ Web application Firewall (WAF) เพื่อป้องกัน PAT Website และ Web Application ที่มีการให้บริการอยู่

5.2 ดำเนินการทดสอบระบบ Web application Firewall (WAF)

5.3 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

5.4 ฝึกอบรมการใช้งานระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 19,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มี Web Application Firewall (WAF)

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

กทท. มี Web Application Firewall (WAF)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

กทท. มีการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ตได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มี Web Application Firewall (WAF) ที่ใช้ในการป้องกันภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ต

แผนงาน/โครงการที่ 43
โครงการระบบ Cyber Security Awareness
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 4.2 โครงการที่ 9)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 4.2 การปรับปรุงระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยปัจจุบัน ภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้เข้ามาถึงตัวบุคลากรทุกคนของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) โดยที่บุคลากรแต่ละคน ยังไม่ทราบถึงภัยคุกคามต่างๆ และวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกัน จึงทำให้เรื่องของ “คน” เป็นข้อบกพร่องที่สำคัญ ทำให้ผู้ไม่ประสงค์ดีสามารถทำการเจาะระบบ และเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท. ได้โดยง่าย โดยใช้อุปกรณ์หรือพฤติกรรมที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ของบุคลากร เป็นพาหนะในการเข้าถึงและโจมตี

ทั้งนี้ ทาง กทท. ได้มีการจัดฝึกอบรมการตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ให้กับพนักงานในองค์กร แต่ไม่ได้รับความสนใจมากนัก เนื่องจากเป็นการอบรมรวม และเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว จึงมีแนวคิดในการที่จะใช้ระบบการฝึกอบรมแบบ Cartoon Animation ที่เชื่อมต่อกับระบบ Security ของทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. โดยเมื่อมีการทำผิดพลาดทาง Cyber Security ก็จะมีการ Pop Up ขึ้นมา ฝึกอบรม พร้อมเล่าเรื่องเป็น Cartoon Animation และให้มีการสอบแบบสั้น ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรมีความสนใจมากขึ้น และตระหนักรู้ว่าภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้เข้ามาถึงตัวเขาแล้ว และสิ่งที่เขาควรกระทำและป้องกันคือสิ่งใดบ้าง

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training
- 3.2 เพื่อให้พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์

4. เป้าหมาย

- 4.1 กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training
- 4.2 พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 5.1 จัดทำ และติดตั้งระบบ Security Awareness Training เพื่อช่วยเตือนบุคลากร เวลาทำกิจกรรมบน Computer ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกภัยคุกคามทางไซเบอร์โจมตี
- 5.2 ให้ความรู้ และสร้างความตระหนักรู้ถึงผลกระทบแบบ Real time ให้กับบุคลากร ในแต่ละสายงาน
- 5.3 ทำการออกแบบ และติดตั้งระบบให้เชื่อมต่อกับระบบ Network Security และ Security Software

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 - 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 34,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 - 2567
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 25,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 3,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงกับ ระบบเครือข่ายและระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีการฝึกอบรม Cyber Security Awareness ผ่านระบบ Security Awareness Training ซึ่งจะช่วยให้พนักงาน กทท. มีความเข้าใจและทราบถึงแนวทางการป้องกันจากการถูกบุกรุกและโจมตีทางไซเบอร์

แผนงาน/โครงการที่ 44
โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของการทำเรือแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2563-2567
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.1 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน
ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

ด้วย การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล พ.ศ. 2563 - 2567 ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านกระบวนการทำงาน การใช้เทคโนโลยีและการพัฒนาระบบงาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถของหน่วยงานในด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์กร

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามแผนจึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถให้แก่บุคลากรในการจัดการ การบริหาร การวางแผน การพัฒนาและการบำรุงรักษา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความยั่งยืนตามแผนแม่บทเทคโนโลยีดิจิทัล

โครงการนี้จึงเป็นโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของการทำเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567 โดยอ้างอิงตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่าง ปี 2563-2567

4. เป้าหมาย

4.1 บุคลากรมีความรู้ ความสามารถและทักษะที่เหมาะสมตามทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน

5. ขอบเขตโครงการ

จัดฝึกอบรมภายใน กทท. หรือส่งบุคลากรไปรับการอบรมภายนอก โดยมีขอบเขตการพัฒนาบุคลากรตามแผนพัฒนาบุคลากรด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2563-2567 โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้บริหารระดับหัวหน้าฝ่าย
- 2) กลุ่มผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) กลุ่มนักพัฒนาระบบและบำรุงรักษา

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 - 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 12,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 3,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 3,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

พัฒนาความรู้ทักษะของบุคลากรของ กทท. โดยการจัดหลักสูตรอบรม ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลปีละไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตร

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- พัฒนาความรู้ทักษะของบุคลากร กทท. โดยการจัดหลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลปีละไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตร

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีบุคลากรสายไอทีเพื่อรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 พัฒนาความรู้ และทักษะเฉพาะของบุคลากรสายไอทีเพื่อรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ
- 12.2 พัฒนาความรู้ และทักษะของบุคลากร กทท. โดยการจัดหลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลปีละไม่น้อยกว่า 2 หลักสูตร

แผนงาน/โครงการที่ 45
โครงการส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.1 โครงการที่ 2)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.1 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

เพื่อการเป็นองค์กรหลักในการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับท่าเรือ ความสามารถและทักษะของบุคลากรในการทำงาน จึงจำเป็นที่จะต้องมีความนิยมในการพัฒนาและใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นค่านิยมของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินงาน การส่งเสริมให้มีการคิดนวัตกรรมด้านการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลประกอบการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะสร้างค่านิยมร่วมดังกล่าวได้

โครงการนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องการสร้างค่านิยมในการพัฒนา และประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ โดยการจัดกิจกรรมการประกวดนวัตกรรมด้านการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลภายในหน่วยงาน

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อสร้างค่านิยมในการพัฒนา และประยุกต์ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงาน

4. เป้าหมาย

4.1 บุคลากรมีความนิยมในการพัฒนา และประยุกต์ใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดำเนินงาน

5. ขอบเขตโครงการ

จัดกิจกรรมเพื่อประกวดนวัตกรรมในด้านการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการทำงานและการบริการ โดยขอบเขตโครงการจะครอบคลุมกระบวนการทำงานของหน่วยงานภายใน กทท. และการบริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความประสงค์จะส่งนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประยุกต์ใช้งานในกระบวนการทำงานและบริการเข้าประกวด โดยแบ่งกลุ่มนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านโปรแกรมประยุกต์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน
2. นวัตกรรมด้านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์พกพา (Mobile Application)
3. นวัตกรรมด้านการจัดการข้อมูลหรือการค้นหาข้อมูล (Searching)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 1,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 1,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 1,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 1,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

จำนวนนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเข้าประกวดปีละ 3 นวัตกรรม

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- จำนวนนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเข้าประกวดปีละ 3 นวัตกรรม

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- บุคลากรมีค่านิยมในการทำงานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบการดำเนินงาน

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 ส่งเสริมให้บุคลากรมีค่านิยมในการทำงานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบการดำเนินงาน

แผนงาน/โครงการที่ 46
โครงการ Staff and Stakeholders Enablement and Training
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.1 โครงการที่ 3)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน
ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.2 การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. หลักการและเหตุผล

ด้วย กทท. ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี 2563 - 2567 ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านกระบวนการทำงาน การใช้เทคโนโลยีและการพัฒนาระบบงาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถของหน่วยงานในด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาองค์กร

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องตามแผนจึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถให้แก่บุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการนี้จึงเป็นโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของทั้งบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เป้าหมาย

4.1 บุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ขอบเขตโครงการ

จัดฝึกอบรมภายใน กทท. หรือส่งบุคลากรไปรับการอบรมภายนอก โดยมีขอบเขตการพัฒนาบุคลากรตามแผนพัฒนาบุคลากรด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2563-2567 โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นบุคลากรของ กทท. (Staff) ที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.
- 2) กลุ่มผู้ให้บริการภายนอก (Stakeholders) ที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักของ กทท.

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 20,000,000 บาท งบประมาณประจำปี 2564 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 5,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 5,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 5,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 5,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีการฝึกอบรมบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการ ตั้งแต่ปี 2564 - 2567

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีการฝึกอบรมบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการ ตั้งแต่ปี 2564 - 2567

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของทั้งบุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการให้มีความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 บุคลากรของ กทท. และผู้ให้บริการมีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงาน/โครงการที่ 47

โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบมาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.2 โครงการที่ 1)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

2. หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบทั้งที่เป็นข้อมูลภายในและข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก ซึ่งข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ไม่ได้ถูกจัดทำเป็นมาตรฐานหรือคัดกรองเพื่อเป็นข้อมูลหลัก (Master Data) ของหน่วยงาน จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกัน เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลขาดประสิทธิภาพ

โครงการนี้จึงเป็นการจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบมาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก โดยมุ่งเน้นในด้านการออกแบบมาตรฐานข้อมูลหลักตามกระบวนการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้มีความพร้อมด้านข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินงานและการบริการ โดยจะต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงเหตุผลความสำคัญ นโยบายการขอใช้ข้อมูลและการกำกับดูแลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการทำงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อออกแบบ จัดทำและคัดแยกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นข้อมูลสารสนเทศหลัก
- 3.2 เพื่อออกแบบระบบบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน
- 3.3 เพื่อกำหนดนโยบายการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล

4. เป้าหมาย

- 4.1 มีผลการออกแบบระบบทะเบียนมาตรฐานข้อมูลหลักสำหรับใช้บริหารข้อมูลหลักขององค์กรเพื่อบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน เพื่อนำไปใช้พัฒนาในขั้นตอนต่อไป

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 จัดตั้งคณะทำงานกำหนดมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศ
- 5.2 ออกแบบข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเพื่อบูรณาการอยู่ในรูปแบบ XML, ebXML
- 5.3 กำหนดกฎเกณฑ์ในการนิยามข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลเป็นมาตรฐานที่สอดคล้องตามกรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (TH e-GIF)
- 5.4 กำหนดข้อมูลเชิงธุรกิจหลักๆ ที่มีความสำคัญกับองค์กรและกำหนดความหมายข้อมูลตามมุมมองของการใช้งานของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กร พร้อมทั้งคุณสมบัติข้อมูล
- 5.5 ออกแบบบัญชีข้อมูลสำหรับข้อมูลเชิงธุรกิจขององค์กร พร้อมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์บัญชีข้อมูล

- 5.6 ออกแบบ Data Dictionary และ Data Model ของระบบสารสนเทศระดับปฏิบัติการให้ครบถ้วน
- 5.7 ออกแบบ Integrated Data Dictionary และ Integrated Data Model ในภาพรวมของระบบสารสนเทศระดับปฏิบัติการทั้งองค์กร
- 5.8 กำหนดมาตรฐานข้อมูลสำหรับข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างระบบสารสนเทศ
- 6. ระยะเวลาดำเนินการ
 - ปีงบประมาณ 2564
- 7. งบประมาณ
 - งบประมาณรวมทั้งสิ้น 8,000,000 บาท
- 8. สถานที่ดำเนินการ
 - การทำเรื่องแห่งประเทศไทย
- 9. ผลผลิต
 - ระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท.
- 10. ตัวชี้วัด
 - 10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output
 - ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท.
 - 10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome
 - กทท. มีผลการออกแบบมาตรฐานข้อมูลที่สามารถแลกเปลี่ยนและ/หรือบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบได้
- 11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ
 - เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ระบบ VCMS และระบบสารสนเทศหลักของ กทท.
- 12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ
 - 12.1 กทท. มีผลการศึกษาและออกแบบข้อมูลสารสนเทศหลักที่เป็นมาตรฐานส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลสารสนเทศที่ใช้งานและบริการ

แผนงาน/โครงการที่ 48

โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและการจัดการคุณภาพข้อมูลหลัก และการเผยแพร่ข้อมูล (Open Data) (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.2 โครงการที่ 2)

1. รองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

รองรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

รองรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

2. หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบทั้งที่เป็นข้อมูลภายในและข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก ซึ่งข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ไม่ได้ถูกจัดทำเป็นมาตรฐานหรือคัดกรองเพื่อเป็นข้อมูลหลัก (Master Data) ของหน่วยงาน จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกัน เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลขาดประสิทธิภาพ

โครงการนี้จึงเป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านมาตรฐานข้อมูลและการกำหนดข้อมูลหลัก โดยมุ่งเน้นในด้านการจัดทำและพัฒนามาตรฐานข้อมูลหลักตามกระบวนการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้มีความพร้อมด้านข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินงานและการบริการ โดยจะต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงเหตุผลความสำคัญนโยบายการขอใช้ข้อมูลและการกำกับดูแลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการทำงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อดำเนินการจัดทำและคัดแยกข้อมูลสารสนเทศที่เป็นข้อมูลสารสนเทศหลักจากระบบต่างๆ ของ กทท.
- 3.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน
- 3.3 เพื่อกำหนดนโยบายการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพและการกำกับดูแลข้อมูล
- 3.4 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปให้หน่วยงานภายในและภายนอกนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

4. เป้าหมาย

- 4.1 มีระบบทะเบียนมาตรฐานข้อมูลหลักสำหรับใช้บริหารข้อมูลหลักขององค์กรเพื่อบูรณาการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน และจัดทำ Application สำหรับ Open Data ทั้งผ่านเว็บ แอปพลิเคชัน หรือเว็บเซอร์วิส

5. ขอบเขตโครงการ

- 5.1 จัดตั้งคณะทำงานกำหนดมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศ
- 5.2 กำหนดข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเพื่อบูรณาการอยู่ในรูปแบบ XML, ebXML
- 5.3 กำหนดกฎเกณฑ์ในการนิยามข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลเป็นมาตรฐานที่สอดคล้องตามกรอบแนวทางเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (TH e-GIF)
- 5.4 กำหนดข้อมูลเชิงธุรกิจหลักๆ ที่มีความสำคัญกับองค์กรและกำหนดความหมายข้อมูลตามมุมมองของการใช้งานของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กร พร้อมทั้งคุณสมบัติข้อมูล
- 5.5 จัดทำบัญชีข้อมูลสำหรับข้อมูลเชิงธุรกิจขององค์กร พร้อมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์บัญชีข้อมูล
- 5.6 จัดทำและปรับปรุง Data Dictionary และ Data Model ของระบบสารสนเทศระดับปฏิบัติการให้ครบถ้วน
- 5.7 จัดสร้าง Integrated Data Dictionary และ Integrated Data Model ในภาพรวมของระบบสารสนเทศระดับปฏิบัติการทั้งองค์กร
- 5.8 กำหนดมาตรฐานข้อมูลสำหรับข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างระบบสารสนเทศ
- 5.9 ปรับเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ มาประมวลผลร่วมกันได้
- 5.10 พัฒนาระบบทะเบียนมาตรฐานข้อมูลหลักสำหรับใช้บริหารจัดการรูปแบบโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลหลัก รวมทั้งมีการเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นๆ นำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลเข้าด้วยกันต่อไป
- 5.11 ระบบที่พัฒนาต้องเป็น Web-based Application ที่มีการออกแบบโดยใช้สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (Service Oriented Architecture: SOA)
- 5.12 ทดสอบใช้งานระบบทะเบียนมาตรฐานข้อมูลหลัก
- 5.13 จัดอบรมแก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำระบบทะเบียนมาตรฐานข้อมูลหลักไปใช้งาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565 - 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 75,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2565 – 2566 แบ่งเป็น
 - งบประมาณปี 2565 จำนวน 30,000,000 บาท
 - งบประมาณปี 2566 จำนวน 45,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรื่องแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

ระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบฐานข้อมูลสำหรับปฏิบัติงานของ กทท.

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีรูปแบบมาตรฐานข้อมูลที่สามารถแลกเปลี่ยนและ/หรือบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบได้

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบ CTMS ระบบ VCMS และระบบสารสนเทศหลักของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีข้อมูลสารสนเทศหลักที่เป็นมาตรฐานส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลสารสนเทศที่ใช้งานและบริการ

แผนงาน/โครงการที่ 49
โครงการพัฒนา Big Data และ Data Analytic
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.2 โครงการที่ 3)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.2 การบริหารข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลตามมาตรฐานสากล

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการท่าเรือตู้สินค้าและให้สัมปทานท่าเรือตู้สินค้า ซึ่งการดำเนินการของ กทท. มีความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายรูปแบบทั้งที่เป็นข้อมูลภายในและข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอกมาใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการการปฏิบัติงาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีเป็นจำนวนมาก และหลากหลายรูปแบบ ซึ่งมาจากระบบสารสนเทศภายในหลากหลายระบบ และมาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ทั้งที่เป็น Structural และ Unstructural Data จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำ Big Data และ Data Analytic มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน และวางแผนการปฏิบัติงาน

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อใช้ในการตัดสินใจ

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อใช้ในการตัดสินใจ

5. ขอบเขตโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน

5.2 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ Conceptual Design สำหรับระบบ Big Data และ Data Analytic ในด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมโยงข้อมูลกับถึงมาตรฐานข้อมูลกลางที่ทำ Data Cleansing เป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งอุปกรณ์รายการต่างๆ ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการนี้ มาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบให้สมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

5.3 วิเคราะห์และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบ Big Data และ Data Analytic ในข้อ 5.2 โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการออกแบบ และนำเสนอต่อ กทท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

- 5.4 ติดตั้ง (Installation) รายการอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด ตามขอบเขตงานตามการออกแบบในข้อ 5.2
- 5.5 พัฒนาพร้อมติดตั้งระบบ Big Data และ Data Analytic ที่ได้ออกแบบตามข้อ 5.2 และข้อ 5.3
- 5.6 ทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามข้อ 5.5 โดยต้องจัดทำแผนการทดสอบระบบในส่วน
ของ System Test และ Integration Test โดยกำหนดวิธีการทดสอบพร้อมจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้ใน
การทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้ง
นำเสนอแผนการทดสอบให้ กทท. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบระบบงาน โดย
ต้องทำการทดสอบร่วมกับ กทท.
- 5.7 จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบให้สอดคล้องและครอบคลุมการใช้งานของทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับ
ระบบ
- 5.8 ฝึกอบรมการใช้งานของระบบที่ติดตั้งสำหรับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบโปรแกรมใช้งาน
และผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค รวมทั้งผู้ใช้งานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัด
ฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งทั้งหมดในโครงการ และนำเสนอ
แผนการฝึกอบรมให้ กทท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการฝึกอบรมโดย ต้องเสนอชื่อหลักสูตร
เนื้อหาหลักสูตรโดยย่อ และรายละเอียดหัวข้อในหลักสูตร
- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - บุคคลที่เข้าร่วมอบรม/คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม
 - กำหนดการและระยะเวลาการฝึกอบรม
 - เอกสารการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 5.9 นำระบบออกใช้งาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาสนับสนุนการนำระบบออกใช้งานให้มี
ประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566 – 2567

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 45,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2566 – 2567 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 30,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 15,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

ระบบ Big Data ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการข้อมูล จำนวน 1 ระบบ

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- ระบบ Big Data ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการข้อมูล จำนวน 1 ระบบ

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล การนำเข้าส่งออก ทั้งในส่วนตู้สินค้าและสินค้าทั่วไป การใช้งานเครื่องมือทุนแรง และการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้า

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- เชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบสารสนเทศของ กทท. และระบบฐานข้อมูลกลางของ กทท.

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 กทท. มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล การนำเข้าส่งออก ทั้งในส่วนตู้สินค้าและสินค้าทั่วไป การใช้งานเครื่องมือทุนแรง และการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุด และเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจได้

แผนงาน/โครงการที่ 50

โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารและกำกับดูแลโครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล (PMO Outsourcing) (สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.3 โครงการที่ 1)

1. ร่องรอยยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ร่องรอยยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

ร่องรอยกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

2. หลักการและเหตุผล

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่หลายโครงการทั้งที่ดำเนินโครงการอยู่และที่กำลังจะดำเนินโครงการในอนาคต ซึ่งโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นโครงการหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจของ กทท. อีกนัยหนึ่งหมายถึงหากการดำเนินโครงการต่างๆ เหล่านี้ล่าช้าหรือไม่ประสบความสำเร็จก็จะส่งผลกระทบต่อรายได้และธุรกิจของ กทท. เป็นจำนวนมากมหาศาล เช่น โครงการพัฒนาระบบ PCS (Port Community System) และ โครงการ Big Data การทำเรือแห่งประเทศไทย

เพื่อให้ กทท. ก้าวสู่การเป็น World Class Port ตามนโยบายและแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ กทท. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการจ้างที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ เพื่อมาช่วยขับเคลื่อนโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและคณะกรรมการ ICT ให้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ตามกรอบเวลา และมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้ระบบงานต่างๆ ของ กทท. สามารถบูรณาการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นประโยชน์แก่การดำเนินงานของ กทท. สูงสุด

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. บรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงตามกรอบเวลา สามารถรองรับการปฏิบัติการและบูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกอย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของ กทท.

3.2 เพื่อให้ กทท. ทราบถึงสถานะของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และวิเคราะห์เพื่อหาเป้าหมายที่จะต้องพัฒนาไปในอนาคต (IT Gap Analysis) เมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล เพื่อให้ กทท. สามารถมีแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์

3.3 เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกัน ในการสนับสนุนการดำเนินงานของ กทท. ให้เกิดประสิทธิภาพ และพัฒนาไปสู่การเป็น World Class Port อย่างยั่งยืน

4. เป้าหมาย

4.1 ที่ปรึกษาจะต้องให้คำปรึกษาและควบคุมโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ กทท. ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และแล้วเสร็จตามกรอบเวลา ตามระยะเวลาโครงการจ้างที่ปรึกษา และต้องดำเนินการจัดทำ IT Gap Analysis ให้กับ กทท. เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. ขอบเขตโครงการ

5.1 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ

5.2 บริหาร ควบคุม และติดตามประเมินผลการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในทุกขั้นตอน เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของ กทท. และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งทางด้านการบริหารและด้านการปฏิบัติการของโครงการ โดยจะต้องดำเนินการบริหารและควบคุมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามขอบเขตดังต่อไปนี้

5.2.1 ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบการออกแบบกระบวนการทำงานและออกแบบระบบงาน (Conceptual Design) ให้ตรงตามข้อกำหนดของ กทท. และนำเสนอผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

5.2.2 ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และออกแบบการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดของ กทท. ที่จะติดตั้งทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ และนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

5.2.3 ควบคุม การพัฒนาโปรแกรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ และนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

5.2.4 ควบคุมดูแลการติดตั้ง และทดสอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์จัดเก็บและสำรองข้อมูล ที่มีจำนวนและคุณลักษณะตามที่ กทท. กำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการตรวจสอบการติดตั้ง

5.2.5 ควบคุมดูแลการติดตั้ง และทดสอบเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ไร้สาย และอุปกรณ์สนับสนุน ที่มีจำนวนและคุณลักษณะตามที่ กทท. กำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการตรวจสอบการส่งมอบ

5.2.6 ควบคุมการทดสอบระบบงานให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำแผนการทดสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทั้งในส่วนของ Unit Test, System Test และ Integration Test) โดยให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการทดสอบ และผลลัพธ์จากการทดสอบระบบ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง

5.2.7 ให้คำปรึกษา คณะกรรมการตรวจการจ้างของโครงการ ทุกงวดงานที่มีการส่งมอบงาน รวมทั้งการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการที่ผู้รับจ้างส่งมอบ เพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

5.2.8 ให้คำปรึกษา และแนะนำการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ กทท.

5.2.9 ให้คำปรึกษา และแนะนำการโอนย้ายข้อมูล

5.2.10 ให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางการนำระบบออกใช้งานจริง (System Go Live)

5.3 จัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการในส่วนผลการดำเนินงานของที่ปรึกษา ตามข้อ 5.2 และความก้าวหน้าของแต่ละโครงการที่ทางที่ปรึกษาควบคุมดูแล เสนอต่อ กทท. ทุกเดือน เพื่อที่ กทท. จะได้นำเสนอความก้าวหน้าของแต่ละโครงการต่อคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2564 - 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 36,000,000 บาท งบประมาณต่อเนื่องปี 2564 – 2566 แบ่งเป็น
 - ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 12,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 12,000,000 บาท
 - ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 12,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีที่ปรึกษาในการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของโครงการต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ให้สามารถบรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงต่อเวลา สามารถรองรับการปฏิบัติการและบูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกอย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของ กทท.

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีที่ปรึกษาในการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ให้สามารถบรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงตามกรอบเวลา สามารถรองรับการปฏิบัติการและบูรณาการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกอย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของ กทท.

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. บรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงตามกรอบเวลาของแผนปฏิบัติการดิจิทัล

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

- 12.1 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. บรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมและตรงตามกรอบเวลา

แผนงาน/โครงการที่ 51
โครงการพัฒนาระบบการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.3 โครงการที่ 2)

1. ร่องรับกลยุทธ์หลักของ กทท.

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

2. หลักการและเหตุผล

ด้วยภารกิจของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ที่ต้องใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพในการบริการประกอบการดำเนินงาน ดังนั้น กระบวนการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลทำให้คุณภาพด้านการบริการและการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันกระบวนการในการบริหารด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. ยังไม่ได้มีการพัฒนาหรือปรับปรุงตามแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องหรือเทียบเคียงตามมาตรฐานสากล ส่งผลต่อคุณภาพในการบริการ

โครงการนี้จึงเป็นการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในการบริหารจัดการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อ้างอิงตามมาตรฐานสากล ISO 20000 เพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามกระบวนการมาตรฐานและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริการ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ISO 20000

4. เป้าหมาย

4.1 กทท. มีกระบวนการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อ้างอิงได้ตามมาตรฐานสากล ISO 20000

5. ขอบเขตโครงการ

จ้างที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการในการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล ISO 20000 ซึ่งครอบคลุมการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 5.1 ตรวจสอบประเมินสถานภาพปัจจุบันด้านกระบวนการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโดยอ้างอิงกับกระบวนการมาตรฐานของ ISO 20000
- 5.2 ประเมินช่องว่างของกระบวนการบริหารด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่กับการบริหารมาตรฐาน ISO 20000
- 5.3 พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการบริหารและจัดทำเอกสารกำกับคุณภาพในการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO 20000

5.4 จัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบในวิธีปฏิบัติและการกำกับคุณภาพบริการตามมาตรฐาน ISO 20000

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2565

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 4,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีกระบวนการในการบริหารคุณภาพบริการด้านเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กระบวนการในการบริหารคุณภาพบริการที่ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล (ISO 20000)

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- ระดับคุณภาพในการบริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเทคโนโลยีดิจิทัล

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีกระบวนการบริหารจัดการด้านคุณภาพในการบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

แผนงาน/โครงการที่ 52
โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแลที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมิณองค์กร
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500
(สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 กลยุทธ์ที่ 5.3 โครงการที่ 3)

1. ร่องรับกลยุทธ์หลักของ กทท.

ร่องรับยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการทรัพยากร คุณภาพข้อมูล และกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมาตรฐาน

ร่องรับกลยุทธ์ : กลยุทธ์ที่ 5.3 การยกระดับมาตรฐานการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการทำเรื่องแห่งประเทศไทย (กทท.) มีการดำเนินการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการหรือการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ รวมทั้งการบริการแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของ กทท. จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อช่วยให้ กทท. สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการสร้างคุณค่าจากการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีความโปร่งใส และตรวจสอบได้

ดังนั้น กทท. จึงเห็นควรประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงาน COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) ซึ่งทำให้ กทท. มีกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร (Processes for Governance and Management of Enterprise IT) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จตามยุทธศาสตร์ขององค์กร ในการนี้ เพื่อยกระดับภาพรวมของการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทท. สู่มาตรฐานสากล และมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กทท. จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500 (Governance of IT for the Organization) ซึ่งกำหนดหลักการ แนวปฏิบัติที่ดี และหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างคุณค่าและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจขององค์กรตามหลักธรรมาภิบาล รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสีย

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้ กทท. มีหลักการและแนวปฏิบัติที่ดีในการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล
- 3.2 เพื่อพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.3 เพื่อพัฒนาระดับความสามารถของกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร
- 3.4 เพื่อสร้างความมั่นใจและการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียของ กทท. ในการกำกับดูแลและบริหารจัดการที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

4. เป้าหมาย

- 4.1 กทท. มีการจัดการด้านธรรมาภิบาลเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล

5. ขอบเขตโครงการ

ปี 2566

จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อออกแบบกระบวนการและเอกสารที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO 38500 (COBIT 5) ที่ประกอบไปด้วยกระบวนการในหมวดต่างๆ ได้แก่

1. EDM01 มั่นใจในการกำหนดและบำรุงรักษากรอบการดำเนินงาน การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. EDM02 มั่นใจในการส่งมอบผลประโยชน์
3. EDM04 มั่นใจในการใช้ทรัพยากรได้ประโยชน์สูงสุด
4. APO01 บริหารจัดการกรอบการดำเนินงานการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. APO02 บริหารจัดการกลยุทธ์
6. APO03 บริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร
7. APO05 บริหารจัดการกลุ่มของชุดโครงการ
8. APO07 บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
9. APO08 บริหารจัดการความสัมพันธ์
10. APO09 บริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ
11. APO13 บริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย
12. BAI01 บริหารจัดการโครงการและชุดโครงการ
13. BAI02 บริหารจัดการข้อกำหนดความต้องการ
14. BAI04 บริหารจัดการความพร้อมใช้และขีดความสามารถ
15. BAI07 บริหารจัดการการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยน
16. BAI10 บริหารจัดการองค์กร ประกอบของระบบ
17. DSS01 บริหารจัดการการปฏิบัติการ
18. DSS03 บริหารจัดการปัญหา
19. DSS04 บริหารจัดการความต่อเนื่อง
20. MEA01 ฝ้าติดตาม วัดผล และประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการดำเนินงาน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีงบประมาณ 2566

7. งบประมาณ

- งบประมาณรวมทั้งสิ้น 8,000,000 บาท

8. สถานที่ดำเนินการ

การทำเรือแห่งประเทศไทย

9. ผลผลิต

กทท. มีกระบวนการการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO 38500

10. ตัวชี้วัด

10.1 ตัวชี้วัดเชิง Output

- กทท. มีกระบวนการการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO 38500

10.2 ตัวชี้วัดเชิง Outcome

- กทท. มีการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักธรรมาภิบาล เป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SEAM)

11. ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ

- ไม่มี

12. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

12.1 กทท. มีกระบวนการในการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาลและมาตรฐานสากล

12.2 กทท. มีการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองกับยุทธศาสตร์องค์กรและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย