

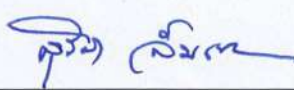


คู่มือการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล
และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
(Government Integration Manual)
ของ
การท่าเรือแห่งประเทศไทย

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
สายเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประวัติการปรับปรุงเอกสาร

ฉบับที่	รายละเอียดการทบทวนและปรับปรุงเอกสาร	ทบทวน/แก้ไขโดย	วันที่
1.0	ประกาศครั้งแรก	นายวิรัช ศรีภิญโญวณิช	20 ก.ย. 2564
2.0	ปรับปรุงเพิ่มหัวข้อ “การคัดเลือกคู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล”	นายวิรัช ศรีภิญโญวณิช	22 ก.ค. 2565
3.0	ทบทวนคู่มือการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลฯ	นายวิรัช ศรีภิญโญวณิช	24 ก.ค. 2566
4.0	ทบทวนคู่มือการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลฯ	นายวิรัช ศรีภิญโญวณิช	10 เม.ย. 2567
5.0	ปรับปรุงเพิ่มหัวข้อ “ตัวชี้วัดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล”	นางสาวสุริสา ลิ่มเพ็ญ	23 เม.ย. 2568

การลงนามอนุมัติและประกาศใช้งาน		
วันที่มีผลบังคับใช้เอกสาร : 27 มิ.ย. 2568		
		
(นางสาวปรีดา ยอดแก้ว)	(นางสาวสุริสา ลิ่มเพ็ญ)	(เรือโท ภัทรวุฒิ กนกวรรณกร)
ตำแหน่ง ทพพร.	ตำแหน่ง อภพร.	ตำแหน่ง อฝทส.
วันที่ 27 มิ.ย. 2568	วันที่ 27 มิ.ย. 2568	วันที่ 27 มิ.ย. 2568
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์.....	1
2. บทบาท อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน.....	1
2.1 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	1
2.2 หน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล	1
2.3 หน่วยงานเจ้าของข้อมูลของ กทท.....	1
2.4 หน่วยงานภายนอก.....	2
3. ขั้นตอนการบริหารจัดการการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน	2
3.1 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก	3
3.2 การคัดเลือกคู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล.....	3
3.3 การทำบันทึกข้อตกลง (MOU).....	4
3.4 วิเคราะห์ออกแบบและรายละเอียดทางเทคนิค.....	4
3.5 จัดทำแผนงานโครงการ และขอจัดสรรงบประมาณ	4
3.6 การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล.....	4
3.7 นำระบบออกใช้งาน.....	5
3.8 การปิดโครงการ.....	5
4. ตัวชี้วัดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน.....	5

1. วัตถุประสงค์

เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง การทำเรือแห่งประเทศไทย กับหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชน ให้มีการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน ลดการซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ และมีความถูกต้องของข้อมูล ทำให้การดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย ตอบสนอง ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ขององค์กร ภายใต้ขอบเขต และทรัพยากรที่มีอยู่

2. บทบาท อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

2.1 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ ความจำเป็นในการเชื่อมโยงข้อมูล ร่วมกับหน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล หน่วยงานเจ้าของข้อมูลของ กทท.
- วิเคราะห์ความพร้อมของข้อมูลที่จะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล ร่วมกับหน่วยงานภายนอกเจ้าของข้อมูล หรือประสงค์ใช้ข้อมูลของ กทท.
- วิเคราะห์ออกแบบ Meta Data ของชุดข้อมูล รวมถึงมาตรฐานข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลออกแบบ เทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิค
- จัดทำแผนงานโครงการ งบประมาณ และดำเนินการพัฒนา โดยใช้คู่มือการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของ กทท. เป็นกรอบในการดำเนินงาน
- ประสานงานกับหน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูลในการจัดทำบันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding : MOU) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กทท. กับหน่วยงานภายนอก

2.2 หน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล

เป็นผู้ร้องขอให้ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินการโครงการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก เพื่อนำมาปรับใช้กับกระบวนการทางธุรกิจของตนเอง ผู้ร้องขอให้ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นผู้อำนวยความสะดวกต่าง ๆ หรือ ผู้อำนวยการสำนักต่าง ๆ หรือ รองผู้อำนวยการ กทท. สายงานต่าง ๆ ของ กทท.

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- เป็นผู้ที่มีความต้องการหรือมีความประสงค์ให้ดำเนินการโครงการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก มาปรับใช้กับกระบวนการทางธุรกิจของตนเอง
- มอบหมายให้ผู้ประสานงาน (ซึ่งเป็นผู้ได้บังคับบัญชาของตน) ให้ข้อมูลสำหรับการจัดเตรียมการเชื่อมโยงข้อมูล แก่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ อำนวยความสะดวกในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่ประสงค์ เชื่อมโยงข้อมูลด้วย
- ประสานงานกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำบันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding : MOU) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กทท. กับหน่วยงานภายนอก
- ติดตามความคืบหน้า และบริหารจัดการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้
- ติดตามประโยชน์หรือคุณค่าของโครงการว่าได้ผลตามที่คาดหวังหรือต้องการหรือไม่

2.3 หน่วยงานเจ้าของข้อมูลของ กทท.

เป็นหน่วยงาน กทท. ที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก โดยมีผู้อำนวยการฝ่าย ต่าง ๆ หรือ ผู้อำนวยการสำนักต่าง ๆ หรือ รองผู้อำนวยการ กทท. สายงานต่าง ๆ ของ กทท. เป็นผู้กำกับดูแล

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- พิจารณานุญาตให้ดำเนินการโครงการเชื่อมโยงข้อมูลในความรับผิดชอบของหน่วยงานกับหน่วยงานภายนอก
- มอบหมายให้ผู้ประสานงาน (ซึ่งเป็นผู้ได้บังคับบัญชาของตน) ให้ข้อมูลสำหรับการจัดเตรียมการเชื่อมโยงข้อมูลแก่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ติดตามความคืบหน้า และบริหารจัดการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้
- ติดตามประโยชน์หรือคุณค่าของโครงการว่าได้ผลตามที่คาดหวังหรือต้องการหรือไม่

2.4 หน่วยงานภายนอก

เป็นหน่วยงานภายนอกที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลกับ กทท. โดยมีผู้บริหารของหน่วยงานเป็นผู้กำกับดูแล

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- พิจารณานุญาตให้ดำเนินการโครงการเชื่อมโยงข้อมูลในความรับผิดชอบของหน่วยงานกับ กทท.
- มอบหมายให้ผู้ประสานงาน (ซึ่งเป็นผู้ได้บังคับบัญชาของตน) ให้ข้อมูลสำหรับการจัดเตรียมการเชื่อมโยงข้อมูลแก่ กทท. และร่วมมือกับ กทท. ในการ
 - วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ ความจำเป็นในการเชื่อมโยงข้อมูล
 - วิเคราะห์ความพร้อมของข้อมูลที่จะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล
 - วิเคราะห์ออกแบบ Meta Data ของชุดข้อมูล รวมถึงมาตรฐานข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล
 - ออกแบบเทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิค
 - ประสานงานกับ กทท. ในการทำบันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding : MOU) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานกับ กทท.
- ติดตามความคืบหน้า และบริหารจัดการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้
- ติดตามประโยชน์หรือคุณค่าของโครงการว่าได้ผลตามที่คาดหวังหรือต้องการหรือไม่

3. ขั้นตอนการบริหารจัดการการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

ขั้นตอนการบริหารจัดการการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้



3.1 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก

มีการวิเคราะห์ความจำเป็นทางธุรกิจ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ประเมินความเสี่ยง และผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กร และระบบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งนี้ การเชื่อมโยงข้อมูล ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน (objective) สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร และคำนึงถึงการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ และพิจารณาหาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลในลำดับถัดไป

3.2 การคัดเลือกคู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล

การร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นทางเลือกหนึ่ง ที่จะทำให้การดำเนิน โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อแผนวิสาหกิจขององค์กร โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน มาบูรณาการมาใช้ในการพัฒนาระบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการแลกเปลี่ยนข้อมูลดังกล่าวอยู่ในรูปแบบที่เป็น ผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ดังนั้น การคัดเลือกคู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คู่ความร่วมมือ” จึงมีความสำคัญ ซึ่งมีกระบวนการที่ต้องพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

3.2.1 เกณฑ์ประเมินโอกาสของความร่วมมือกับคู่ความร่วมมือมีการพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ปัญหาและอุปสรรคทางด้านกฎหมายที่ไม่สามารถดำเนินการได้
- เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับคู่ความร่วมมือสอดคล้อง ต้องเป็นประโยชน์ กับการดำเนินงานตาม นโยบาย แผนวิสาหกิจ แผนปฏิบัติการดิจิทัล สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) แผนงาน/โครงการ ขององค์กร และหน่วยงานต้นสังกัด
- ความร่วมมือที่ต้องการได้รับจากคู่ความร่วมมือ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต้องไม่ทับซ้อน กับความร่วมมือเดิมที่มีอยู่แล้ว หรือไม่ควรขัดแย้งกับคู่ความร่วมมือรายอื่นที่มีอยู่แล้ว
- ข้อมูลที่คู่ความร่วมมือขอแลกเปลี่ยน องค์กรสามารถให้ข้อมูลดังกล่าวได้ และไม่มีผลกระทบ กับธุรกิจขององค์กร

3.2.2 เกณฑ์ประเมินความพร้อมทางด้านเทคนิคของคู่ความร่วมมือมีการพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- มีความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล อย่างน้อย 1 รูปแบบ
 - API หรือ Application Programming Interface
 - FTP หรือ File Transfer Protocol
 - SFTP หรือ SSH File Transfer Protocol
- มีความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยรูปแบบเครือข่าย อย่างน้อย 1 รูปแบบ
 - เครือข่าย Internet
 - Private Leased Line
 - เครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ Government Information Network : GIN

3.2.3 ทั้งนี้ หากคู่ความร่วมมือผ่านเกณฑ์การประเมินตามข้อ 3.2.1 และข้อ 3.2.2 ให้ดำเนินการเสนอขอ ความเห็นชอบการดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูล และการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับหน่วยงานภายนอกจาก คณะกรรมการฝ่ายบริหาร กทท.

3.3 การทำบันทึกข้อตกลง (MOU)

- กทท. จัดทำหนังสือถึงหน่วยงานภายนอก เพื่อแจ้งความประสงค์ในการขอเชื่อมโยงข้อมูล
- มีการประสานงานระหว่างฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล และผู้แทนหน่วยงานภายนอก เพื่อจัดเตรียมร่างบันทึกข้อตกลง (MOU) ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กทท. และหน่วยงานภายนอก และเสนอให้ผู้บริหารของแต่ละองค์กรให้ความเห็นชอบในรายละเอียด
- ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรลงนามร่วมกันในบันทึกข้อตกลง

3.4 วิเคราะห์ออกแบบและรายละเอียดทางเทคนิค

- วิเคราะห์ความต้องการทางธุรกิจ ร่วมกับหน่วยงานที่ประสงค์ใช้ข้อมูล หน่วยงานเจ้าของข้อมูลของ กทท.
- วิเคราะห์ความพร้อมของข้อมูลที่จะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล ร่วมกับหน่วยงานภายนอกเจ้าของข้อมูล หรือประสงค์ใช้ข้อมูลของ กทท.
- วิเคราะห์ออกแบบ Meta Data ของชุดข้อมูล
- มาตรฐานข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล
- ออกแบบเทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิค

3.5 จัดทำแผนงานโครงการ และขอจัดสรรงบประมาณ

- มีการจัดทำแผนงานโครงการ และรายละเอียดการขอจัดสรรงบประมาณโดยมีรายละเอียดครบถ้วนเพียงพอ อย่างน้อยครอบคลุม
 - ✓ เป้าหมายโครงการ
 - ✓ ขอบเขตของการดำเนินโครงการ
 - ✓ กรอบเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
 - ✓ การวัดผลสำเร็จของโครงการ
 - ✓ ผู้รับผิดชอบโครงการ
 - ✓ ทรัพยากร (resources) ที่ใช้ในการดำเนินการโครงการ เช่น งบประมาณ เทคโนโลยี บุคลากร
 - ✓ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของทีมงานในการดำเนินโครงการ โดยทีมงานจะต้องมีประสิทธิภาพ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญเพียงพอในการดำเนินโครงการ
 - ✓ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอน รวมทั้งผลงานที่จะส่งมอบในแต่ละขั้นตอน
 - ✓ ข้อกำหนดเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง ภาระผูกพัน ข้อจำกัด เป็นต้น
- มีการนำเสนอแผนโครงการ เพื่อขออนุมัติโครงการต่อผู้มีอำนาจอนุมัติ ได้แก่ รองผู้อำนวยการ กทท. ตามสายงาน หรือ ผู้อำนวยการ กทท. หรือ คณะกรรมการฝ่ายบริหาร หรือคณะกรรมการของ กทท. เพื่อพิจารณาอนุมัติและจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินการ

3.6 การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล

ประกอบด้วยขั้นตอน อย่างน้อย ดังนี้

- ศึกษาและวิเคราะห์การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- ออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- พัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูล
- ทดสอบระบบร่วมกับหน่วยงานภายนอก
- ฝึกอบรมการใช้งานให้ผู้เกี่ยวข้อง
- นำระบบออกใช้งาน

3.7 นำระบบออกใช้งาน

- ประสานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อกำหนดวันที่นำระบบการเชื่อมโยงข้อมูลออกใช้งาน
- ประสานกับหน่วยงานภายนอกในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3.8 การปิดโครงการ

- มีการประเมินก่อนปิดโครงการ
 - ✓ เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการต้องบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว
 - ✓ เพื่อพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์ของการดำเนินโครงการ
 - ✓ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นตรงกันเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของโครงการ
- การปิดโครงการ
- มีการประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการ (post-evaluation)
 - ✓ มีการรวบรวมปัญหา อุปสรรคจากการบริหารจัดการโครงการ เพื่อนำมาเป็นสิ่งที่ได้เรียนรู้ (lesson learned) ใช้สำหรับวิเคราะห์ ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการหรือเครื่องมือในการบริหารจัดการโครงการต่อไป ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ✓ มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้

4. ตัวชี้วัดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล และการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

■ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ช่วงเวลาที่วัด
ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกัน	ร้อยละ 100	ปิดโครงการ
ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน/ภายนอก ต่อการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล	ความพึงพอใจระดับ คะแนน(1-5) โดยผลคะแนนที่ได้ ต้องไม่น้อยกว่า 4	ทุกปี
ความพึงพอใจของคู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล	ความพึงพอใจระดับ คะแนน(1-5) โดยผลคะแนนที่ได้ ต้องไม่น้อยกว่า 4	ทุกปี

■ ตัวชี้วัดกระบวนการ (Output)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ช่วงเวลาที่วัด
ความสำเร็จของการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นไปตาม กำหนดเวลา	เป็นตามแผนงาน ร้อยละ 100	ปิดโครงการ