



# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน  
ด้านสารสนเทศ

# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

## เรื่อง มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ด้านสารสนเทศ

รหัสคู่มือ ศทส./สสภ.๒/๒๕๖๑

### หน่วยงานที่จัดทำ

ฝ่ายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### ที่ปรึกษา

- |                     |  |
|---------------------|--|
| ๑. นายวัชร เสือดี   | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| ๒. นางรดา รุจิณรงค์ | ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ     |

พิมพ์ครั้งที่ ๑

จำนวน ๑ เล่ม

เดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๑

หมวดหมู่ อื่น ๆ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน  
ด้านสารสนเทศ

ได้ผ่านการตรวจสอบ กลั่นกรองจากคณะกรรมการตรวจสอบกลั่นกรองคู่มือการปฏิบัติงาน  
ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเรียบร้อยแล้ว จึงถือเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์  
สามารถใช้เป็นเอกสารเผยแพร่และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....  
( นายวัชร เสือดี )  
ตำแหน่ง..... ประธานคณะกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....  
( นางรดา รุจิณรงค์ )  
ตำแหน่ง..... คณะทำงาน

(ลงชื่อ).....  
( นางวรรณิ รัตนกิจ )  
ตำแหน่ง..... คณะทำงานและเลขานุการ

# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

## เรื่อง มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ด้านสารสนเทศ

จัดทำโดย

ว่าที่ ร.ต.หญิง ณัฐมน อยู่เล่าห์

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นายสมพล สุนัยรัตนภรณ์

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียด/ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่  
ฝ่ายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ตึกศูนย์วิศวกรรม ห้อง ๔๐๒  
โทร.๒๘๔๔

## คำนำ

คู่มือมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลของกรมชลประทาน กับหน่วยงานภายนอก และใช้เป็นคู่มือในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การขอรับบริการไปจนถึงขั้นตอนในการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลได้เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
กรมชลประทาน

## สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์	๑
ขอบเขต	๑
คำจำกัดความ	๑
หน้าที่ความรับผิดชอบ	๒
Work Flow	๕
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	๘
ระบบติดตามประเมินผล	๑๒

## คู่มือการปฏิบัติงาน มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ

### ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานของกิจกรรม/กระบวนการต่าง ๆ ของหน่วยงาน และสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานที่มุ่งไปสู่การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลงานที่ได้มาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมาย ได้ผลิตผลหรือการบริหารที่มีคุณภาพ และบรรลุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ

๑.๒ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงวิธีการทำงานที่สามารถถ่ายทอดให้กับผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ พัฒนาให้การทำงานเป็นมืออาชีพ และใช้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมทั้งแสดงหรือเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอก หรือผู้ใช้บริการ ให้สามารถเข้าใจและใช้ประโยชน์จากกระบวนการที่มีอยู่เพื่อการขอรับบริการที่ตรงกับความต้องการ

๑.๓ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ

### ๒. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงขั้นตอนการให้บริการด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลของกรมชลประทาน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการแจ้งความต้องการในเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในกรมชลประทาน และหน่วยงานภายนอกกรมชลประทาน ไปจนถึงการส่งมอบและประเมินผลระบบ

### ๓. คำจำกัดความ

**ข้อมูล** หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดที่มีความสำคัญในการทำงาน

**การเชื่อมโยงข้อมูล** หมายถึง การเชื่อมโยงกระบวนการทำงานและข้อมูลของระบบงานคอมพิวเตอร์หรือระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับกอง สำนัก ฝ่าย ศูนย์ กรม กระทรวง และอื่นๆ โดยอาจเป็นการเชื่อมโยงกันภายในหน่วยงาน หรือข้ามหน่วยงาน เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมที่มีกระบวนการทำงานและข้อมูลต่างๆ ร่วมกัน ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีเป้าหมายที่ประชาชนหรือผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลางให้บริการ

**มาตรฐานข้อมูล** หมายถึง กฎเกณฑ์และแนวทางในการกำหนดรูปแบบและการนิยามข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ และทำให้ผู้ใช้ข้อมูลจดจำและเข้าใจความหมายของข้อมูลตรงกัน

**ระบบฐานข้อมูล** หมายถึง ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ

**วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)** หมายถึง กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจเริ่มด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น

**ผอ.ทส.** หมายถึง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**ผสภ.ทส.** หมายถึง ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ

**สบ.ทส.** หมายถึง หัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

**ศทส.** หมายถึง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**ผู้พัฒนาระบบ** หมายถึง นักวิชาการคอมพิวเตอร์สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมชลประทาน

**ผู้ขอรับบริการ** หมายถึง หน่วยงาน ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ในสังกัดกรมชลประทาน และหน่วยงานภายนอกกรมชลประทานที่ขอเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล

#### **๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ**

๔.๑ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำกับ ดูแล ให้นโยบาย ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการดำเนินงาน

๔.๒ ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ กำกับ ดูแล ให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุนการดำเนินงาน และมอบหมายงานให้ฝ่ายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

๔.๓ หัวหน้าฝ่ายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ควบคุม ดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และมอบหมายงานให้ผู้พัฒนาระบบ

๔.๔ ผู้พัฒนาระบบ ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรพัฒนาาระบบ

๔.๕ ผู้ขอรับบริการ ดำเนินการติดต่อประสานงาน รวบรวมความต้องการเชื่อมโยงข้อมูล และจัดทำบันทึกถึงศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแจ้งความจำเป็นในการขอรับบริการการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล

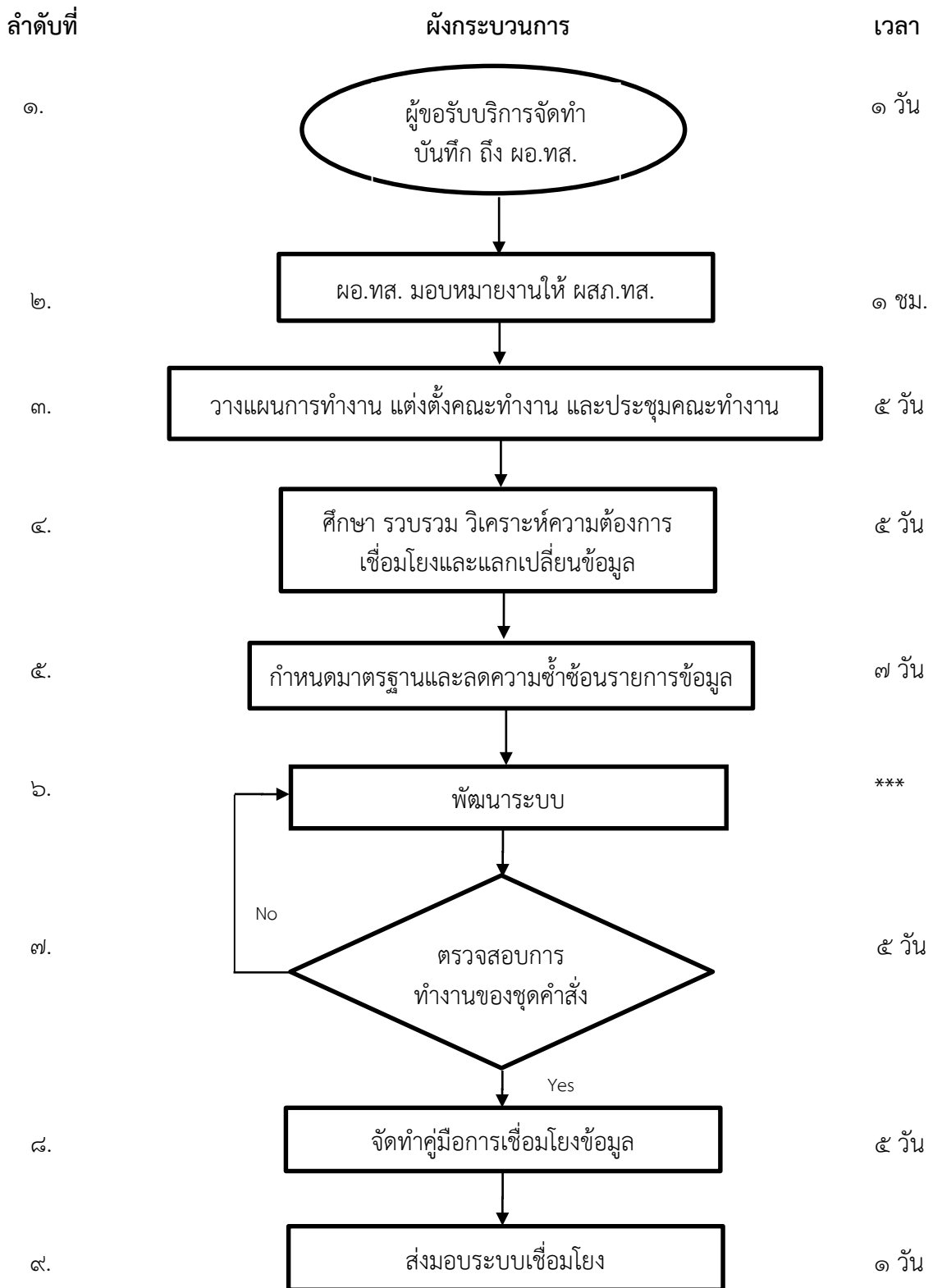


## สรุปกระบวนการมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ

กระบวนการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

๑. ผู้ให้บริการแจ้งความต้องการขอเชื่อมโยงข้อมูลจากกรมชลประทาน โดยจัดทำบันทึกถึงผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๒. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาขอบข่ายงานให้ส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ
๓. วางแผนการทำงาน แต่งตั้งคณะทำงาน และประชุมคณะทำงานร่วมกับผู้ให้บริการ
๔. ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ความต้องการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
๕. กำหนดมาตรฐานและลดความซ้ำซ้อนรายการข้อมูล
๖. พัฒนาระบบ โดยเขียนชุดคำสั่งรับ-ส่ง Service
๗. ตรวจสอบการทำงานของชุดคำสั่ง
๘. จัดทำคู่มือการเชื่อมโยงข้อมูล
๙. จัดทำบันทึกเพื่อส่งมอบระบบเชื่อมโยงให้แก่ผู้ให้บริการ

Work Flow กระบวนการมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน  
ด้านสารสนเทศ


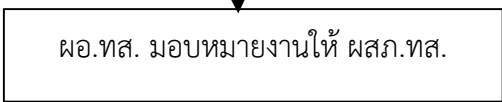
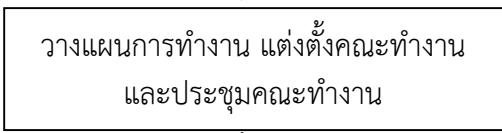
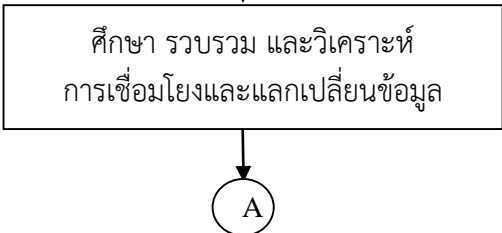


หมายเหตุ \*\*\* ขึ้นอยู่กับความยาก-ง่าย ซับซ้อนหรือไม่ มีรูปแบบข้อมูลขนาดเล็ก-ใหญ่ โครงสร้างของระบบที่แตกต่างกัน

## ๕. Work Flow

ชื่อกระบวนการ : มาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ

ตัวชี้วัดผลลัพธ์กระบวนการจัดทำคู่มือการปฏิบัติ งาน : ระดับความสำเร็จของการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๑.		๑ วัน	- ผู้ขอรับบริการ จัดทำบันทึกถึง ผอ.ทส. แจ้งความต้องการเชื่อมโยงข้อมูล	มีบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรในการขอใช้ บริการ	ผู้ขอรับ บริการ/ ผอ.ทส./
๒.		๑ ชม.	- ผอ.ทส. มอบหมายงานให้ ผสภ.ทส.	มีบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรในการ มอบหมายงาน	ผอ.ทส./ ผสภ.ทส.
๓.		๕ วัน	- วางแผนการทำงาน - แต่งตั้งคณะทำงาน - ประชุมคณะทำงาน	มีแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน	ผสภ.ทส./ สบ.ทส./ ผู้พัฒนาระบบ/ ผู้ขอรับบริการ
๔.		๕ วัน	- ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้รายการข้อมูลที่ต้องการ แลกเปลี่ยน ผลลัพธ์ที่ได้ ประกอบด้วย ความต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูล, กระบวนการทำงานของระบบ และ รายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูล	มีแผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ที่ครบถ้วนถูกต้อง	ผู้พัฒนาระบบ/ ผู้ขอรับบริการ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๕.		๗ วัน	- กำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ แลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน โดยสร้าง ความสอดคล้องก่อนที่จะนำข้อมูลไป ออกแบบและสร้างเป็นเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์	มีแบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER-Model) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ที่ครบถ้วนถูกต้อง	ผู้พัฒนาระบบ
๖.		***	- จัดเตรียม Software และ Tools ที่ใช้ ในการพัฒนาระบบ - เขียนชุดคำสั่ง	มี XML Schemas และชุดคำสั่งในการ ประมวลผล	ผู้พัฒนาระบบ
๗.		๕ วัน	- ตรวจสอบความถูกต้อง ของชุดคำสั่ง	ชุดคำสั่งประมวลผลการทำงานถูกต้อง	ผู้พัฒนาระบบ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๘.	<pre> graph TD     B((B)) --&gt; A[จัดทำคู่มือ (Documentation)]           </pre>	๕ วัน	- จัดทำคู่มือการเชื่อมโยงข้อมูล	คู่มือการเชื่อมโยงข้อมูลมีเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง	ผู้พัฒนาระบบ
๙.	<pre> graph TD     A[จัดทำคู่มือ (Documentation)] --&gt; B[ส่งมอบระบบเชื่อมโยง]           </pre>	๑ วัน	- จัดทำเอกสารมอบระบบเชื่อมโยง	มีบันทึกส่งมอบงานเป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้พัฒนาระบบ

หมายเหตุ \*\*\* ขึ้นอยู่กับความยาก-ง่าย ซับซ้อนหรือไม่ มีรูปแบบข้อมูลขนาดเล็ก-ใหญ่ โครงสร้างของระบบที่แตกต่างกัน

## ๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
๑. ผู้ขอรับบริการแจ้งความต้องการขอเชื่อมโยงข้อมูล	ผู้ขอรับบริการทำบันทึกแจ้งความต้องการในการขอเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	บันทึกข้อความแจ้งความต้องการเชื่อมโยงข้อมูล	- ผู้ขอรับบริการ - ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
๒. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมอบหมายงานให้ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาผู้รับผิดชอบ และมอบหมายให้ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศดำเนินการ	บันทึกข้อความมอบหมายงาน	- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ	
๓. วางแผนการทำงาน แต่งตั้งคณะทำงาน และประชุมคณะทำงาน	ผู้พัฒนาระบบวางแผนการทำงานร่วมกับผู้อำนวยการส่วนระบบสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ จากนั้นจึงแต่งตั้งคณะทำงาน และประชุมคณะทำงานร่วมกับผู้ขอพัฒนาระบบ	คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน/แผนการปฏิบัติงาน	- คณะทำงาน	
๔. ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ความต้องการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล	๑. ผู้พัฒนาระบบสอบถามข้อมูลจากผู้รับบริการเพื่อให้ได้รายการข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน ๒. วิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย - เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล	- แผนภาพบริบท (Context Diagram) - แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	- ผู้พัฒนาระบบ	ผู้ขอรับบริการควรแจ้งรายการข้อมูลที่ขอเชื่อมโยงให้ครบถ้วนถูกต้อง

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายการข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของข้อมูล</li> <li>- ขอบเขตและข้อจำกัดของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> </ul> <p>๓. วิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Processes) คือ การทำงาน กิจกรรม การกระทำ หรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหรือสารสนเทศ เช่น การถ่ายเทให้ผู้สูงอายุนั้นจะต้องมีการตรวจสอบสิทธิว่าตรงตามระเบียบราชการ คือ ต้องเป็นคนไทยที่มี อายุเกิน ๖๐ ปี ที่มีชีวิตอยู่ และเป็นผู้ที่ไม่มีรายได้</p> <p>วิเคราะห์คนและหน่วยงาน (People and Organization) เป็นการทำความเข้าใจบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล</p> <p>ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยจะพิจารณาจากบทบาทหน้าที่ตามระเบียบราชการ ซึ่งรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและหน่วยงานจะช่วยให้คณะทำงานสามารถทราบว่าหน่วยงานสนับสนุนนั้นมีคุณลักษณะของข้อมูลที่สอดคล้องกับการทำงาน และมีรายละเอียดของข้อมูลที่เหมาะสมหรือไม่</p>			

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
	<p>๔. วิเคราะห์เทคโนโลยี (Technology) เป็นการทำความเข้าใจสถานะแวดล้อมทางเทคนิค เพื่อเลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน ระบบฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ภาษาที่ใช้ในการเขียนชุดคำสั่ง การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และอื่นๆ</p>			
<p>๕. กำหนดมาตรฐานและลดความซ้ำซ้อนรายการข้อมูล</p>	<p>จากกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการแลกเปลี่ยนข้อมูล จะได้รายการข้อมูลที่ต้องการแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานซึ่งรายการข้อมูลที่รวบรวมมาอาจมีความแตกต่างกันในเชิงโครงสร้างหรือความหมาย ทำให้ต้องมีการสร้างความสอดคล้องก่อนที่จะนำข้อมูลไปออกแบบและสร้างเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>๑. สร้างความสอดคล้อง และลดความซ้ำซ้อนรายการข้อมูล (Data Simplification, Harmonization) โดยการรวบรวมชื่อรายการข้อมูลที่ต้องการแลกเปลี่ยนแล้วจึงนิยามชื่อรายการข้อมูล โดยเพิ่มรายละเอียดของคำอธิบายรายการข้อมูล ลักษณะของข้อมูล และการใช้รหัสข้อมูล</p>	<p>- แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER-Model) - พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)</p>		



รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน
	<p>๒. เปรียบเทียบชื่อรายการข้อมูลและความหมาย และตั้งชื่อที่เป็นมาตรฐาน โดยระบุชื่อรายการข้อมูลที่มีชื่อเรียกต่างกันแต่มีความหมายเหมือนกัน และรายการข้อมูลที่มีชื่อเหมือนกัน แต่มีความหมายต่างกัน</p> <p>๓. จำลองแบบข้อมูลของเอกสารตามมาตรฐาน (Data Modeling and Standardization) ข้อมูลที่ต้องการแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานนั้นมีส่วนประกอบหลักคือ ตัวข้อมูล (Entity) คุณสมบัติเฉพาะ (Attribute) ชนิดข้อมูล (Data Type) รวมทั้งความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship)</p>		- ผู้พัฒนาระบบ	
๖. พัฒนาระบบ	<p>๑. ปรับเปลี่ยนชื่อและประเภทของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ XML Schema</p> <p>๒. เขียนชุดคำสั่งเพื่อใช้ในการรับ-ส่ง Service</p>	<p>- Tools ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ</p> <p>- XML Schemas</p>	- ผู้พัฒนาระบบ	
๗. ตรวจสอบการทำงานของชุดคำสั่ง	หาข้อบกพร่อง (bugs) หรือข้อผิดพลาด (errors) ของโปรแกรมและดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดต่างๆ		- ผู้พัฒนาระบบ	
๘. จัดทำคู่มือ	จัดทำคู่มือการใช้งาน		- ผู้พัฒนาระบบ	
๙. ส่งมอบระบบ	จัดทำบันทึกเพื่อส่งมอบระบบเชื่อมโยงให้แก่ผู้ขอรับบริการ		<p>- ผู้พัฒนาระบบ</p> <p>- ผู้ขอรับบริการ</p>	

๗. ระบบติดตามประเมินผล

มีการประเมินผลการใช้งานระบบ โดย

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสารสนเทศ	ข้อมูลที่เชื่อมโยงมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้ขอรับบริการ	สอบถามจากผู้ใช้งาน ในด้านความสะดวกในการใช้งานระบบ ความถูกต้องของข้อมูล ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเชื่อมโยงให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พัฒนาระบบ</li> <li>- ผู้ขอรับบริการ</li> <li>- ผู้ใช้งาน</li> </ul>	

๘. เอกสารอ้างอิง

-

๙. แบบฟอร์มที่ใช้

-