

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้กรมยุทธการทหารมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอน การปฏิบัติงาน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล เกิดข้อมูลด้านยุทธการที่มาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามนโยบายของผู้บังคับบัญชาฝ่ายอำนวยการและผู้ปฏิบัติงานในกรมยุทธการทหาร

๑.๒ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล ใช้ประกอบการประเมินตัวชี้วัดที่ ๙.๖ ระดับความสำเร็จของการจัดโครงสร้างระดับหน่วยงาน (Cell๖) รวมทั้งใช้ทบทวนโครงสร้างการจัดหน่วย และระบบงานของกองกรรมวิธีข้อมูล ยก.ทหาร ที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลสนับสนุนภารกิจของ ยก.ทหาร

๑.๓ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลกรมยุทธการทหารได้

๒. ขอบเขต

คู่มือกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล สำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล กองกรรมวิธีข้อมูล กรมยุทธการทหาร ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

- ๒.๑ รับทราบความต้องการ/ปัญหา จากผู้ขอรับบริการ
- ๒.๒ ศึกษาความเป็นไปได้ของความต้องการ/ปัญหา
- ๒.๓ วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- ๒.๔ พัฒนาระบบ/ทดสอบระบบ/แก้ไขระบบ
- ๒.๕ จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- ๒.๖ ดูแลรักษาระบบ
- ๒.๗ จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม
- ๒.๘ ติดตามและประเมินผลเพื่อนำไปพัฒนาระบบต่อไป

๓. คำจำกัดความ

๓.๑ **เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)** คือเทคโนโลยีที่ใช้รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น และนำเสนอสารสนเทศโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งสารสนเทศที่อยู่ในรูปของเสียง ข้อความ ข้อมูล รูปภาพ ได้ทุกเวลาและสถานที่ ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ **ฐานข้อมูล (Database)** คือการจัดเก็บค่าข้อมูลพร้อมโครงสร้างข้อมูลทั้งหมดขององค์กร ไว้ในแหล่งเดียวกัน เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนและความขัดแย้ง ตลอดจนให้ความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลร่วมกันเมื่อต้องการ

๓.๓ **ระบบ (System)** คือกระบวนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต้องการ

๓.๔ **วิเคราะห์ความต้องการ/วิเคราะห์ปัญหา** คือการศึกษาทำความเข้าใจระบบงานเดิม ถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบ เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงระบบให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้นักวิเคราะห์ระบบคือผู้ที่ดำเนินการพัฒนาแนวคิดของระบบใหม่ ด้วยการสร้างแบบจำลองกระบวนการ และแบบจำลองข้อมูล

๓.๕ **วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)** คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ หรือแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันปัจจุบัน นักวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์หาความต้องการของระบบสารสนเทศ และการออกแบบคือ นำความต้องการของระบบมาเป็นแผน ในการสร้างระบบสารสนเทศให้ใช้งานได้จริง

๓.๖ **การพัฒนาระบบและการบำรุงรักษา** คือ ขั้นตอนการดูแลระบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน อาจอยู่ในรูปของการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม การปรับปรุงหรือแก้ไขเพื่อให้รองรับกับความต้องการใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้ระบบ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ระบบ

๓.๗ **เครื่องมือในการพัฒนาระบบ (Tool)** คือ ซอฟต์แวร์ที่อำนวยความสะดวกช่วยสร้างหรือวาดแบบจำลองชนิดต่าง ๆ ตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง ช่วยสร้างรายงานและแบบฟอร์ม

๓.๘ **เทคนิค(Techniques)** คือ วิธีการที่เป็นแนวทางเพื่อช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. หน้าที่ความรับผิดชอบ

๔.๑ คณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยุทธการ(Information Management Executives)

๔.๑.๑ องค์ประกอบของคณะกรรมการ

๔.๑.๑.๑	รอง จก.ยก.ทหาร (สายงานสารสนเทศ)	ประธานคณะกรรมการ
๔.๑.๑.๒	รอง ผอ.สนผ.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๓	รอง ผอ.สปก.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๔	รอง ผอ.สวผ.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๕	รอง ผอ.ศสภ.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๖	ผอ.กกก.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๗	ผอ.กผง.ยก.ทหาร	กรรมการ
๔.๑.๑.๘	ผอ.กกม.ยก.ทหาร	กรรมการ/เลขานุการ

๔.๑.๒ หน้าที่และความรับผิดชอบ

๔.๑.๒.๑ อำนาจการ ประสานงาน กำกับดูแลการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยุทธการ เพื่อให้ระบบสารสนเทศของ ยก.ทหาร มีความทันสมัย

๔.๑.๒.๒ กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาและกำหนดความต้องการ

๔.๑.๒.๓ ติดตามเร่งรัดให้ผู้มีหน้าที่จัดทำข้อมูลของหน่วย จัดทำข้อมูล ตามวงรอบ เพื่อให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย

๔.๑.๒.๔ ขับเคลื่อน ยก.ทหาร ให้เป็นองค์กรดิจิทัล

๔.๒ คณะทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยุทธการ (Information Management Team)

๔.๒.๑ องค์ประกอบของคณะทำงาน

๔.๒.๑.๑	ผอ.กกม.ยก.ทหาร	หัวหน้าคณะทำงาน
๔.๒.๑.๒	ผู้แทน กนย.สนผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๓	ผู้แทน กพร.สนผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๔	ผู้แทน กผค.สนผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๕	ผู้แทน กกจ.สนผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๖	ผู้แทน กรป.สนผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๗	ผู้แทน กยก.สปก.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๘	ผู้แทน กปช.สปก.ยก.ทหาร	คณะทำงาน

๔.๒.๑.๙	ผู้แทน กมส.สปก.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๐	ผู้แทน กสค.สปก.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๑	ผู้แทน กนผ.สวผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๒	ผู้แทน กรผ.สวผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๓	ผู้แทน กคผ.สวผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๔	ผู้แทน กพป.สวผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๕	ผู้แทน กสน.สวผ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๖	ผู้แทน กผค.ศสภ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๗	ผู้แทน กผศ.ศสภ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๘	ผู้แทน กปก.ศสภ.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๑๙	ผู้แทน กกกล.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๒๐	ผู้แทน กผง.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๒๑	ผู้แทน กกง.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๒๒	นตส.ยก.ทหาร	คณะทำงาน
๔.๒.๑.๒๓	น.โปรแกรม ผปก.กกม.ยก.ทหาร	คณะทำงาน/เลขานุการ

๔.๒.๒ หน้าที่และความรับผิดชอบ

๔.๒.๒.๑ กำหนดความต้องการและออกแบบระบบสารสนเทศด้านยุทธการ

๔.๒.๒.๒ นำเข้า ปรับปรุง แก้ไข ข้อมูลให้ถูกต้องทันสมัยต่อการบริหารและตอบสนองต่อภารกิจ ยก.ทหาร และผู้บังคับบัญชา ในระบบสารสนเทศ ด้านยุทธการ

๔.๒.๒.๓ เชื่อมโยงระบบสารสนเทศด้านยุทธการ สนับสนุนระบบควบคุมบังคับบัญชา C⁴ และระบบฐานข้อมูลร่วม บก.ทท.

๔.๒.๒.๔ กำหนดมาตรการการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบสารสนเทศด้านยุทธการ

๔.๒.๒.๕ สรุปความคืบหน้าและรายงานให้คณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยุทธการ ทุกเดือน

๔.๓ **ผู้อำนวยการกองกรรมวิธีข้อมูล** กำกับดูแล ให้นโยบาย แนวทาง ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนการดำเนินการ

๔.๔ **ผู้พัฒนาระบบ** เจ้าหน้าที่ กองกรรมวิธีข้อมูล ยุทธการทหาร วิเคราะห์ความต้องการ วิเคราะห์ปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือนโยบายของผู้บังคับบัญชา และดำเนินการออกแบบ พัฒนาระบบ พร้อมจัดทำคู่มือ จัดอบรมวิธีการใช้งานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องระบบนั้น ๆ

๔.๕ **ผู้ขอรับบริการ** หน่วยงานต่าง ๆ แจ้งความประสงค์ขอรับบริการ โดยให้ข้อมูล เสนอแนะ ระบบงานเดิมหรือระบบงานที่ต้องการแก่ผู้พัฒนาระบบ

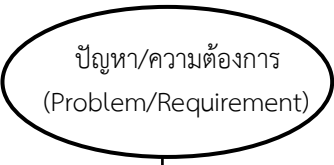
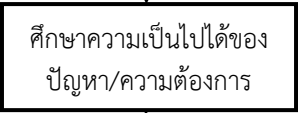
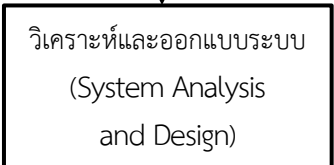
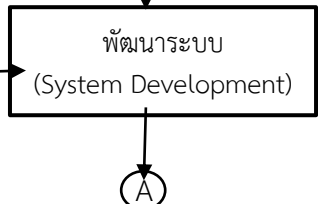
๔.๖ **ผู้ใช้งาน** เจ้าหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ สนับสนุนระบบ โดยสอดคล้องกับผู้ขอรับบริการ

๕. Work Flow กระบวนการ

ชื่อกระบวนการ : การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านยุทธการ

ข้อกำหนดที่สำคัญ : ดำเนินการตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ยก.ทหาร
ตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และตามแผน Roadmap กำหนดกรอบแนวทางโดยนำเอาเทคโนโลยี
สารสนเทศมาช่วยสนับสนุนสร้างความเชื่อมโยงให้กับกระบวนการดำเนินงานให้สะดวกและทันสมัย

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ : ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมตามระบบงาน

ลำดับ ที่	ผังกระบวนการ	ระยะ เวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐาน/ คุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๑		๓๐ วัน ทำการ	- รับทราบปัญหา/ความต้องการ ของระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วหรือระบบงานใหม่ที่มีนโยบายจากผู้บังคับบัญชาเพื่อให้สร้างโปรแกรมใหม่ขึ้น	-ตรงตามเป้าหมายของผู้ขอรับบริการ	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ขอรับบริการ
๒		๓๐ วัน ทำการ	-ศึกษาความต้องการ/ปัญหาของผู้ขอรับบริการให้สอดคล้องกับโปรแกรมที่สร้างขึ้นหรือระบบที่กำลังพัฒนา เพื่อสรุปกรอบแนวทางในการพัฒนาระบบ	-สอดคล้องตามความต้องการของผู้ขอรับบริการ	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ขอรับบริการ
๓		ขึ้นอยู่กับระบบมีความยาก-ง่าย มีข้อมูลขนาดเล็ก-ใหญ่	-ออกแบบขั้นตอนระบบที่จะพัฒนาในรูปแบบทางกายภาพ (Physical Model) รวมทั้งในส่วนข้อมูลเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) ส่วนแสดงผล (Output) ส่วนจัดเก็บข้อมูล (Storage) -การออกแบบจำลองข้อมูล -การออกแบบรายงาน -การออกแบบหน้าจอในการติดต่อกับผู้ใช้ระบบ	-โครงสร้างระบบเปิด เพื่อให้สอดคล้องตามหลักวิชาการและความต้องการของผู้ขอรับบริการ	ผู้พัฒนาระบบ
๔		ขึ้นอยู่กับระบบมีความยาก-ง่าย มีข้อมูลขนาดเล็ก-ใหญ่	-เขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน ให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้	-ใช้เครื่องมือ (Tool) ที่มีลิขสิทธิ์	ผู้พัฒนาระบบ

ลำดับ ที่	ผังกระบวนการ	ระยะ เวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐาน/ คุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
๕		ขึ้นอยู่กับระบบมีความยาก-ง่าย มีข้อมูลขนาด เล็ก-ใหญ่	-ทดสอบโปรแกรมหน่วยย่อย (Unit Test) -ทดสอบระบบรวม (System Integration Test) -แก้ไขข้อผิดพลาด(Bug) -ติดตั้งระบบ	-ตรวจสอบข้อผิดพลาดของโครงสร้าง (Syntax) และตรรกะ (logic)	ผู้พัฒนาระบบ
๖		๓๐ วันทำการ	-อบรมการใช้งานของระบบให้กับหน่วยงานผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด	-ตามหลักการทำคู่มือการใช้งาน (User Manual)	ผู้พัฒนาระบบ /ผู้ขอรับบริการ
๗		๔๕ วันทำการ	-จัดทำคู่มือของระบบทั้งในส่วนผู้พัฒนา และผู้ใช้งาน	-	ผู้พัฒนาระบบ /ผู้ขอรับบริการ
๘		๒๐ วันทำการ	-ผู้พัฒนาระบบนำข้อมูลที่ผู้ใช้งานร้องขอให้ปรับปรุงระบบ นำมาหาวิธีแก้ไขเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	-	ผู้พัฒนาระบบ /ผู้ขอรับบริการ
๙		๑๕ วันทำการ	-ผู้พัฒนาระบบสรุปผลการดำเนินการและติดตามประเมินผลระบบ	-	ผู้พัฒนาระบบ /ผู้ขอรับบริการ



: เริ่มต้น/จุดจบ



: การกระทำ/กระบวนการ



: การตัดสินใจ

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติการ กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติ
๑. ผู้ขอรับบริการ แ จ้ ง ค ว า ม ต อ ง ก า ร ห รื อ ป ั ญ ห า ข อ ง ร ะ บ บ	๑. ผู้ขอรับบริการแจ้งความต้องการ พัฒนาระบบ หรือแจ้งปัญหาของ ระบบ ๒. ผู้อำนวยการกองกรรมวิธีข้อมูล พิจารณาผู้รับผิดชอบ และมอบหมาย ให้ผู้พัฒนาระบบดำเนินการ	ผู้ขอรับบริการ/ ผู้อำนวยการกอง กรรมวิธีข้อมูล	ผู้ขอรับบริการต้องให้ ข้อมูลครบและถูกต้อง
๒. วิเคราะห์ความ ต อ ง ก า ร / ป ั ญ ห า ข อ ง ผู้ ร ับ บ ริ ก า ร และสรุปเพื่อ นำเสนอกรอบ และแนวทางใน การพัฒนาต่อ ผู้รับบริการ	๑. ผู้พัฒนาระบบสอบถามข้อมูล เบื้องต้น พร้อมรวบรวมข้อมูลที่ได้มา จากผู้ขอรับบริการ ๒. ผู้พัฒนาระบบวิเคราะห์ถึงขั้นตอน การดำเนินงานของระบบเดิม และ รวบรวมความต้องการของระบบใหม่ จากผู้ใช้ระบบและผู้ขอรับบริการ ๓. ผู้พัฒนาระบบศึกษาและวิเคราะห์ ความเป็นไปได้ของระบบที่กำลัง พัฒนา ๔. กำหนดความต้องการของระบบ ใหม่ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ พ จ น า น ุ ก ร ม ข อ มู ล (Data Dictionary) ที่แสดงตาราง ข้อมูล ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล(Database) แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของ ระบบ(Process Modeling) โดยใช้ แผนภาพกระแสข้อมูล(Data Flow Diagram : DFD) และ แบบจำลอง ข้อมูล(Data Modeling) โดยใช้ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง (Entity Relationship Diagram: ER- Diagram) ๕. ผู้พัฒนาระบบติดต่อประสานงาน กับผู้ขอรับบริการ เพื่อประชุมหารือ สรุปกรอบและแนวทางการพัฒนา ๖. จัดประชุมและหาข้อสรุปกรอบ และแนวทางโดยมีผู้อำนวยการกอง กรรมวิธีข้อมูล เป็นประธาน	ผู้พัฒนาระบบ/ ผู้อำนวยการกอง กรรมวิธีข้อมูล	มีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อย่างชัดเจน

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติ
๓. ออกแบบขั้นตอนระบบที่พัฒนาทางเทคนิค	ออกแบบระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยระบุถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เทคโนโลยีโปรแกรม ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ ซึ่งมีระดับการออกแบบดังนี้ ๑. ออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Physical ๒. ออกแบบ Application / ประมวลผล ๓. ออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) โดยการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบ กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงาน ที่เกิดจากการทำงานของระบบลักษณะของการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ซึ่งจะเลือกใช้การนำเสนอรูปแบบของรายงาน และลักษณะของจอภาพ	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ให้บริการ	ข้อมูลและองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์มีความถูกต้อง
๔. พัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้	เขียนโปรแกรมเพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ให้บริการ	ผู้พัฒนาระบบปรับปรุงโปรแกรมตามรูปแบบได้ครบถ้วน
๕. การทดสอบระบบตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของระบบและดำเนินการแก้ไข	๑. ผู้พัฒนาทดสอบระบบ เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของระบบ ๒. ผู้ให้บริการทดสอบใช้งานระบบ เพื่อให้ตรงตามความต้องการ หากไม่ตรงตามความต้องการ ผู้พัฒนาระบบต้องกลับไปแก้ไขระบบในขั้นตอนการพัฒนาระบบ	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ให้บริการ	ผู้พัฒนาระบบสามารถเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบประชุมได้ครบถ้วน
๖. จัดทำคู่มือของระบบทั้งในส่วนของผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้งาน	จัดทำคู่มือของระบบสำหรับ User Manual และ System Programmer Manual	ผู้พัฒนาระบบ	
๗. ติดตั้งระบบให้ผู้ใช้งาน	ติดตั้งระบบที่พัฒนาเสร็จสิ้นให้กับผู้ใช้งาน	ผู้พัฒนาระบบ / ผู้ให้บริการ	ระบบตรงตามความต้องการของผู้ให้บริการ

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการปฏิบัติ
๘. อบรมการใช้ งานของระบบ ให้กับผู้ใช้งาน และส่งมอบ ระบบให้ผู้ขอ รับบริการ	๑. ผู้พัฒนาระบบประสานกับผู้ขอรับ บริการ เพื่อจัดอบรมผู้ใช้งานในระดับต่าง ๆ ๒. จัดฝึกอบรม ๓. ผู้พัฒนาระบบจัดทำบันทึก เรียน ผู้บังคับบัญชาถึงผลการดำเนินการ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ	ผู้พัฒนาระบบ/ ผู้ขอรับบริการ	ผู้บังคับบัญชาเห็นชอบ ระบบ
๙. ผู้พัฒนา ระบบสรุปผล การ ดำเนินการ และติดตาม ประเมินผล ระบบ	ผู้พัฒนาระบบดำเนินการ ดังนี้ ๑. สรุปผลการดำเนินการของการ พัฒนาระบบต่อผู้บังคับบัญชา ๒. ติดตามประเมินผลการใช้งานระบบ ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดตามแผน	ผู้พัฒนาระบบ/ ผู้ขอรับบริการ	ผู้ใช้งานกำหนด ระยะเวลาในการ ทดสอบระบบให้ ชัดเจน

๗. มาตรฐานงาน

๗.๑ ระบบสามารถทำงานได้ตรงกับนโยบายของผู้บังคับบัญชา หรือความต้องการของผู้ใช้งาน หรือผู้ขอรับบริการได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์

๗.๒ มีการเข้าตรวจสอบระบบจากผู้พัฒนาระบบ เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดจากระบบอย่างสม่ำเสมอ

๗.๓ กรณีมีการร้องขอการแก้ไขระบบตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้ขอรับบริการ มีการยื่นคำขอการแก้ไขระบบ (Change Request : CR) สำหรับให้ผู้บังคับบัญชานุมัติเห็นชอบในการดำเนินการให้ผู้พัฒนาระบบมีการแก้ไขระบบ เพื่อความถูกต้อง ชัดเจน และเก็บบันทึกข้อมูลการแก้ไขเก็บไว้เป็นหลักฐาน

๗.๔ มีการใช้มาตรฐานระบบจัดเก็บการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาในแต่ละครั้ง (Version Control) เพื่อรองรับการพัฒนาาร่วมกันสำหรับผู้พัฒนาระบบ (Programmer) เป็นทีม

๘. ระบบติดตามผลประเมินผล

กระบวนการ	มาตรฐาน/ คุณภาพงาน	วิธีการติดตาม ประเมินผล	ตัวชี้วัด	ติดตาม/ประเมินผล
การพัฒนาระบบ สารสนเทศด้าน ยุทธการ	ระบบมีความ ครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงกับความต้องการ ของผู้ใช้งานหรือผู้ ขอรับบริการ	ทดสอบการใช้งาน อย่างต่อเนื่อง	ร้อยละของระดับ ความพึงพอใจของ ผู้ใช้โปรแกรมตาม ระบบงาน	ผู้พัฒนาระบบ