

รายงานสรุปผลการประชุมหารือและเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศด้านทาง

โครงการพัฒนาระบบบูรณาการสารสนเทศจัดการทรัพยากรกองทัพเรือ (Naval Data Platform)

วันพฤหัสบดีที่ 23 กรกฎาคม พุทธศักราช 2569 | จัดโดย กองสารสนเทศทรัพยากร สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ (กสท
จ.สพช.ทร.) ร่วมกับบริษัท InnoSoftBiz

1. หลักการและวัตถุประสงค์

ตามที่สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ โดยกองสารสนเทศทรัพยากร ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบบูรณาการสารสนเทศจัดการ
ทรัพยากรกองทัพเรือ เพื่อจัดทำคลังข้อมูลกลางและระบบสารสนเทศสนับสนุนการแสดงความพร้อมรบของกองทัพเรือ
คณะทำงานได้เดินทางเข้าหารือและเก็บข้อมูลจากหน่วยเจ้าของระบบสารสนเทศต้นทาง จำนวน 2 หน่วยงาน ในวันที่ 23
กรกฎาคม 2569 ประกอบด้วย ภาคเช้า ณ กองเรือยุทธการ (ระบบ PON ด้านยุทธโธปกรณ์) และภาคบ่าย ณ กรมสรรพาวุธ
ทหารเรือ (ระบบ F-Quick และ OPMC ด้านการซ่อมบำรุงอาวุธ) โดยมีสาระสำคัญของการหารือแยกตามหน่วยงาน ดังนี้

2. ผลการหารือกับกองเรือยุทธการ (กร.) – ระบบ PON (ภาคเช้า ด้านยุทธโธปกรณ์)

2.1 สถานการณ์ระบบปัจจุบัน

ระบบ PON เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ทำหน้าที่สนับสนุนการประเมินความพร้อมรบด้านยุทธโธปกรณ์ ครอบคลุมกองเรือ
จำนวน 3 กอง และหน่วยนาวิกโยธิน โดยมีกองสื่อสาร ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศของกองเรือยุทธการ เป็น
ผู้รับผิดชอบดูแลระบบและงานพัฒนา ในการประชุมได้มีการสาธิตแดชบอร์ด Fleet C-RAD ที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหลายระบบเพื่อ
แสดงสถานภาพความพร้อมทั้งด้านกำลังพลและเรือ รวมถึงเรือที่อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง

ทั้งนี้ กองเรือยุทธการมีระบบสารสนเทศหลักที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบ ILS-IT ด้านการส่งกำลังบำรุงรวม ซึ่ง
พัฒนาขึ้นทดแทนระบบ ILS เดิม (2) ระบบ PMS-IT ด้านการซ่อมบำรุงตามแผน ครอบคลุมตั้งแต่แผนระดับสัปดาห์จนถึงรอบ 6
ปี (3) ระบบ FA-IT ด้านการรายงานสินทรัพย์ยุทธโธปกรณ์ ซึ่งปัจจุบันหยุดการใช้งานชั่วคราวและมีแผนพัฒนาต่อเนื่อง และ (4)
ระบบแสดงสถานภาพความพร้อม (สสท./พอน.) สำหรับด้านคุณภาพข้อมูล หน่วยนาวิกโยธินได้บันทึกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ขณะที่
หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง (สอ.รฝ.) และอีก 2 กรม อยู่ระหว่างการบันทึกข้อมูลให้แล้วเสร็จ โดยการประเมิน
อากาศยานใช้เกณฑ์แบบพร้อม/ไม่พร้อม (0 หรือ 100) ส่วนเรือประเมินค่าเป็นร้อยละ

2.2 ข้อห่วงใยของหน่วยงาน

- (1) ความถูกต้องของข้อมูลความพร้อม — พบว่าบางหน่วยบันทึกค่าความพร้อมไว้ที่ร้อยละ 100 แต่ในทางปฏิบัติเรือยังมิได้อยู่
ในสภาพพร้อมรบจริง
- (2) การจำแนกหน่วยของอาวุธยุทธโธปกรณ์ยังไม่ละเอียดเพียงพอ เช่น การบันทึกรวมเป็น 1 ระบบ ทั้งที่ควรจำแนกออกเป็น 7
ระบบย่อย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความแม่นยำในการประเมินความพร้อมรบ
- (3) การเข้าใช้งานระบบผ่านเครือข่าย VPN มีความยุ่งยากในทางปฏิบัติ

(4) จำเป็นต้องกำหนดค่าน้ำหนัก (weight) ขององค์ประกอบที่ใช้คำนวณความพร้อมให้ชัดเจน

2.3 แนวทางการเชื่อมต่อข้อมูล

(1) บริษัท InnoSoftBiz จะจัดเตรียมเครื่องแม่ข่าย API (API Server) และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เจ้าหน้าที่กองทัพอากาศ (หน.อนุวัฒน์) สามารถพัฒนา API ได้ด้วยตนเอง

(2) เห็นควรให้ระบบ ILS-IT และ FA-IT มีเครื่องแม่ข่ายและ API แยกเป็นการเฉพาะ และจัดวางให้เชื่อมต่อออกสู่ภายนอกโดยไม่ผ่านโครงข่ายของฝ่ายสื่อสารกองทัพอากาศ (GLIN)

(3) กำหนดให้เชื่อมโยง API เข้าสู่ระบบ RTN ERP (SAP) โดยโครงการ Naval Data Platform จะพัฒนาขึ้นเพื่อทดแทนระบบ RTN ERP เดิม และให้กองเรือยุทธการจัดทำ API Gateway เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ PalangThai

(4) ระบบงานหลักทั้ง 4 ระบบ ยังต้องปรับปรุงเครื่องแม่ข่ายให้รองรับการทำงานแบบ API ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณางบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ ค่าเชื่อมต่อนับ ค่าบุคลากร และค่าบำรุงรักษา (MA) ทั้งนี้ขอให้ สปช.ทร. และบริษัท InnoSoftBiz ร่วมพิจารณาในประเด็นดังกล่าว

2.4 งานที่ต้องดำเนินการต่อ

ฝ่าย สปช.ทร. : จัดทำหนังสือขอข้อมูลที่มีชั้นความลับอย่างเป็นทางการ, ร่วมพิจารณางบประมาณการปรับปรุงเครื่องแม่ข่ายและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และประสานขอสูตรและวิธีการคำนวณความพร้อมรบ (พีพีเคชัวร์เป็นผู้มีข้อมูล)

ฝ่าย กร. : เร่งรัดให้ สอ.รฝ. และหน่วยที่เลื้อบบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน, ปรับปรุงการจำแนกหน่วยของอาวุธยุทธโธปกรณ์ให้ละเอียดยิ่งขึ้น และจัดทำ API Gateway พร้อมปรับปรุงเครื่องแม่ข่ายให้รองรับ API

ฝ่าย InnoSoftBiz : จัดเตรียม API Server และถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนา API ตลอดจนออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบใหม่ที่ประมวลผลด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อคำนวณค่าน้ำหนักความพร้อมของเรือ

3. ผลการหารือกับกรมสรรพาวุธทหารเรือ (สพ.ทร.) – ระบบ F-Quick และ OPMC (ภาคท้าย ด้านการซ่อมบำรุงอาวุธ)

3.1 สถานการณ์ระบบปัจจุบัน

กรมสรรพาวุธทหารเรือ โดยศูนย์ซ่อมสร้างสรรพาวุธ ใช้ระบบ OPMC/PMC ในการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุง ทั้งงานตามแผน และงานนอกแผน โดยงานนอกแผนจะแจ้งเป็นรายการณผ่านฝ่ายแผนและบันทึกเข้าระบบ Manage ควบคู่กับระบบ F-Quick ซึ่งดูแลงานไฟฟ้าอาวุธและระบบควบคุมการยิง และใช้เป็นต้นแบบให้แก่ระบบอื่น นอกจากนี้ยังมีระบบ Worksmart, ระบบ M-Report (ข้อมูลปืนและกล้องประจำเรือ) และระบบ U-Quick (ระบบนำวิถี)

ในด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย หน่วยมีเครื่องแม่ข่ายและระบบไฟร์วอลล์เป็นของตนเอง ระบบ OPMC ใช้มาตรฐาน HTTPS ผ่านพอร์ต 443 มีการตรวจจับหมายเลข IP การแจ้งเตือนเมื่อมีความพยายามบุกรุก และจัดเก็บประวัติการซ่อม (Maintenance History) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 สำหรับขอบเขตข้อมูล หน่วยมีข้อมูลปืน ฐานแท่นปืน และอุปกรณ์ครบถ้วน อีกทั้งได้เชื่อมโยงข้อมูลคลังสำหรับการซ่อมสร้างแล้ว แต่ยังไม่ครอบคลุมอาวุธปล่อยและอาวุธใต้น้ำ ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา ตลอดจนยังไม่ครอบคลุมด้านอากาศยานและทางน้ำ

3.2 ข้อห่วงใยของหน่วยงาน

- (1) ข้อมูลอาวุธจัดเป็นข้อมูลชั้นความลับ หน่วยประสงค์ให้คงสถานะความลับไว้ โดยอาจเปิดเผยได้เพียงบางส่วน และพิจารณาการเปิดเผยในลักษณะข้อมูลวงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล
- (2) มีความห่วงกังวลต่อการนำระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลจริงที่มีความถูกต้องสูง จึงเสนอให้ติดตั้งเครื่องแม่ข่ายเป็นการเฉพาะ (Private Server) เพื่อลดความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของข้อมูล
- (3) ความซ้ำซ้อนของข้อมูล เนื่องจากกองเรือยุทธการมีการบันทึกข้อมูลอาวุธไว้เช่นกัน
- (4) การเปิดเผยข้อมูลต้องคำนึงถึงระดับที่ผู้บังคับบัญชารับทราบและเห็นชอบ และต้องระมัดระวังในเรื่องชั้นความลับเป็นสำคัญ

3.3 แนวทางการเชื่อมต่อข้อมูล

- (1) กรมสรรพาวุธทหารเรือมีความพร้อมด้านการเชื่อมต่อผ่าน API แต่การขอเชื่อมโยงข้อมูลต้องผ่านการอนุมัติของผู้บังคับบัญชา โดยจัดทำหนังสือถึงเจ้ากรม
- (2) เห็นควรกำหนดรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลเบื้องต้นที่เหมาะสมและสะดวกต่อการดำเนินการร่วมกัน
- (3) กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบข้อมูลระหว่างหน่วยให้ชัดเจน กล่าวคือ กองเรือยุทธการรับผิดชอบข้อมูลเรือและการนำเรือออกปฏิบัติการ ระบบ F-Quick ให้ข้อมูลอุปกรณ์แต่ละส่วนภายในเรือ กรมสรรพาวุธทหารเรือรับผิดชอบด้านอาวุธ และกรมอุทกทหารเรือรับผิดชอบในส่วนที่เกี่ยวข้อง

3.4 งานที่ต้องดำเนินการต่อ

ฝ่าย สพ.ทร. : จัดทำหนังสือขออนุมัติผู้บังคับบัญชาในการเชื่อมโยงข้อมูล, พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลอาวุธปล่อยและอาวุธใต้น้ำให้ครบถ้วน และพิจารณาระดับและรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลที่ยังคงรักษาชั้นความลับ

ฝ่าย สปช.ทร. และ InnoSoftBiz : ประสานขอสูตรการคำนวณความพร้อมรบจากกรมยุทธการทหารเรือ (ยก.ทร.) และจัดทำ
นियามค่าน้ำหนัก (weight) ของแต่ละอุปกรณ์ให้ชัดเจน, ศึกษาทำความเข้าใจลักษณะของอาวุธยุทโธปกรณ์ก่อนการพัฒนา, ขอ
ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการประเมิน ได้แก่ ความถี่ในการซ่อม ระยะเวลาการซ่อมเทียบกับข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)
และแผนการเข้าซ่อมของเรือแต่ละลำพร้อมสาเหตุที่ไม่เป็นไปตามแผน ตลอดจนออกแบบแนวทางจัดการความขัดแย้งของข้อมูล
ระหว่างระบบ

4. ผู้ประสานงานหลัก

ผู้ประสานงานฝ่าย สปช.ทร. : นอ.ธีรเชษฐ์

ผู้ประสานงานฝ่าย กร.ทร. : พี่อนุวัฒน์

ผู้ประสานงานฝ่าย สพ.ทร. : อ.เหมียว และพีวัลลภ

ผู้รับผิดชอบสูตรการคำนวณความพร้อมรบ : กรมยุทธการทหารเรือ (ยก.ทร.)