แผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

IT Disaster Recovery Plan –(IT-DRP)

สารบัญ

บทนำ

แผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Disaster Recovery Plan –(IT-DRP) ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้องค์การสะพานปลาสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤติ เช่น การเกิด อัคคีภัย การเกิดอุทกภัย การก่อการประท้วง จลาจล ที่จะส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ใช้ปฏิบัติงานหลัก ไม่สามารถให้บริการได้ โดยแผนการกู้คืนฯ ได้แนวทางการวิเคราะห์ความสำคัญของกระบวนการในภารกิจที่มีระบบสารสนเทศที่ใช้งานเป็นหลัก ซึ่งเมื่อมีการหยุดชะงักจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาระหน้าที่ และฐานข้อมูลหลักขององค์การสะพานปลา คือระบบ MIS และระบบบัญชีออนไลน์ ขององค์การสะพานปลา มาจัดทำแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ระบบสามารถกลับมาดำเนินการได้ตามปกติหรือให้บริการได้ในสภาวะฉุกเฉินในระยะเวลาที่เหมาะสม ลดความความรุนแรงของเหตุการที่เกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์

๑. จัดทำแผนกู้คืนระบบสาระสนเทศเพื่อนำไปปฏิบัติใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยภิบัติ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานภายในองค์การสะพานปลา

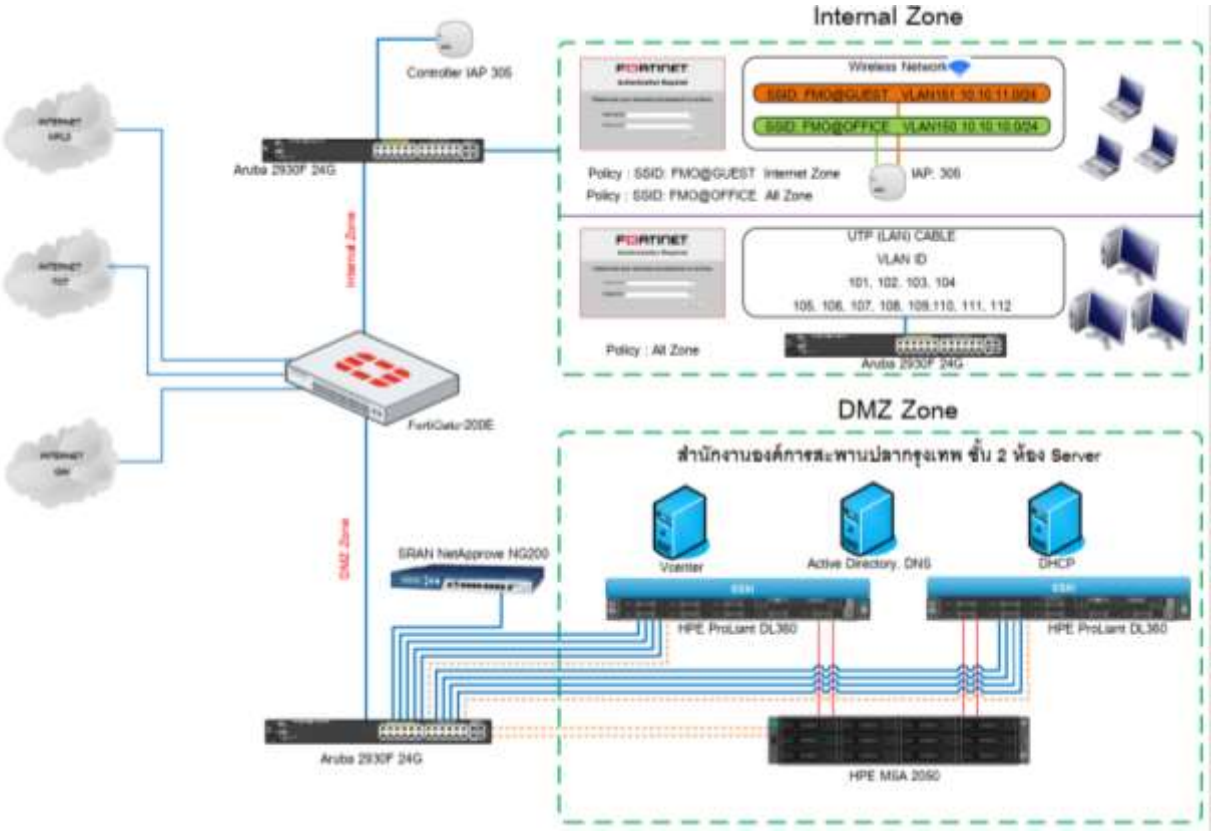
๒. เพื่อให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการรับมือ

๓. เพื่อลดผลกระทบจากการหยุดชะงักในการให้บริการ

ขอบเขต

แผนกู้คืนฯจะถูกนำมาใช้ในเมื่อมีการประสบเหตุการภัยพิบัติที่เกิดขึ้น เช่น อาคารสำนักงาน/ศูนย์คอมพิวเตอร์ขององค์การสะพานปลาได้รับความเสียหาย ไฟไหม้ น้ำท่วม การก่อการประท้วง/จลาจล จนระบบหยุดชะงักไม่สามารถใช้งานได้

กรอบแนวทางการจัดทำแผนกู้คืนระบบสารสนเทศองค์การสะพานปลา



ผังโครงสร้างระบบเครือข่ายองค์การสะพานปลา

๑. Application Server และฐานข้อมูล ภายในองค์การสะพานปลาประกอบไปด้วยระบบต่างๆ ที่ใช้งานภายในสำนักงาน คือ ระบบ e-saraban , i-meeting, ระบบบันทึกเวลาทำงาน ส่วนระบบสำคัญหลักคือ ระบบบัญชี และ MIS ที่ภายในประกอบด้วยข้อมูลพนักงาน การจัดการโครงการ สินเชื่อ จัดเก็บรายได้ และฐานข้อมูลลูกค้า

๒. ระบบเครือข่ายและอินเตอร์เน็ต สำหรับเชื่อมต่อกับภายนอกและสาขาต่างจังหวัดโดยผ่านไฟร์วอลล์เพื่อป้องกันการบุกรุก

๓. ส่วนงานที่เกี่ยวข้องหรือใช้งานระบบสารสนเทศหลัก จะประกอบไปด้วย ส่วนงานบริหารทรัพยากรบุคคล, ส่วนงานบัญชีการเงิน ,ส่วนงานสินเชื่อ, ส่วนงานยุทธศาสตร์และติดตามงาน, ส่วนงานสะพานปลาและท่าเทียบเรือ, ส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับความสำคัญของกระบวนการหลักและเป้าหมายการทำงาน

กระบวนการหลักที่ต้องให้ความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินให้บริการได้ และเป้าหมายระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการยอมให้คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย หรือ แอปพลิเคชันหยุดทำงานได้ หลังเกิดเหตุขัดข้อง (RTO) คือ ๒ วัน และปริมาณข้อมูลสูญหายในเวลาที่ยอมรับได้คือ ๑ วัน

กระบวนการหลัก	รายละเอียด	ระดับความสำคัญ	Recovery Time Objective(RTO) (Day)	Recovery Point Objective(RPO) (Day)
ระบบบัญชี	ระบบงานบัญชีการเงินทั้งหมดสำหรับองค์การสะพานปลา	๑	๒	๑
MIS	ข้อมูลพนักงาน การจัดการโครงการ สินเชื่อ จัดเก็บรายได้ และฐานข้อมูลลูกค้า	๒	๒	๑
เครื่องชั่งอัตโนมัติ	ข้อมูลปริมาณการชั่งน้ำหนักสินค้าสัตว์น้ำ	๓	๒	๑

กระบวนการดำเนินการแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำหน้าที่ประสานงาน หรือปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้องโดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- กำหนดแนวทางแผนการกู้คืนระบบ
- บริหารจัดการเกี่ยวกับการแจ้งเตือน และสั่งการไปยังบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง Third Party เกี่ยวกับ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น
- กำหนดอุปกรณ์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เน็ตเวิร์คต่างๆที่มีความจำเป็นในการกู้คืน
- กำหนดขั้นตอนการตั้งค่าคอนฟิกต่างๆ
- ทดสอบระบบการใช้งาน

รายชื่อผู้รับผิดชอบการกู้คืนระบบ Call Tree การแจ้งเหตุฉุกเฉินให้กับสมาชิกในทีมงานให้รับทราบ หลังจากมีการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเหตุฉุกฉิน ทั้งนี้ให้หัวหน้าสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ แจ้งให้ผู้ประสานงานทราบและดำเนินการตามแผนกู้คืนระบบ

ชื่อ / บริษัท	รายละเอียด/หน้าที่รับผิดชอบ	หมายเลขติดต่อ
นายกิตติยะ รันทกิจ	หัวหน้าสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	๐-๒๒๑๑-๗๓๐๐ ต่อ ๒๕๒๐
นายธรรม์ ไทยธัญญพานิช	ควบคุมดูแลการตั้งค่าการใช้งานคอนฟิก	๐-๒๒๑๑-๗๓๐๐ ต่อ ๒๕๒๐
นางสาวณัฐอนงค์ แสงจันทร์งาม	ประสานงาน	๐-๒๒๑๑-๗๓๐๐ ต่อ ๒๕๒๐
นางสาวรณิดา โชติธนาอุดม	ประสานงาน	๐-๒๒๑๑-๗๓๐๐ ต่อ ๒๕๒๐

หน่วยงานภายนอก	รายละเอียด/หน้าที่รับผิดชอบ	หมายเลขติดต่อ
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด	ผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต	๐๖๑๕๑๔๑๕๑๕
บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน)	ผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต	๐๘๙๓๐๐๒๕๙๘
บริษัท บลูเบรน โซลูชั่น จำกัด	ผู้ให้บริการระบบ econtract	๐๘๖๓๓๑๗๐๖๙
บริษัท โปรซอฟต์ จำกัด	ผู้ให้บริการระบบบัญชี	๐๒๔๐๒๖๑๑๗

๒. สถานที่ใช้ในการกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (DR-Site) กำหนดให้ใช้พื้นที่ความเหมาะสมการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ผ่านระบบ Cloud ของผู้ให้บริการ

๓. การสรรหาอุปกรณ์ที่สำคัญ คือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ให้โดยหาอุปกรณ์สำรองที่มีอยู่ในองค์การสะพานปลา โดยมีคุณสมบัติที่สามารถใช้เชื่อมโยงต่อผ่านเข้าสู่ระบบอินเตอร์เน็ตได้

๔. การเชื่อมต่อระบบอินเตอร์เน็ตสำรอง เช่น อินเตอร์เน็ตผ่านระบบมือถือ(Hotspot) โดยการใช้ Notebook เชื่อมต่อเพื่อการตั้งค่า Config ระบบ DR- Site หรือ Upload ฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการ Start DR site

เกณฑ์การประเมินระดับเหตุการณ์

ระดับเหตุการณ์	คำอธิบาย
๐	เหตุการณ์ปกติและระบบสำคัญยังสามารถใช้งานได้ปกติ เช่น คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานได้ ความผิดพลาดจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ผู้ใช้งานแจ้งปัญหาการใช้งาน ทำให้เกิดการหยุดชะงักเพียงเล็กน้อย
๑	เกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ เช่น ภัยจากการชุมนุมประท้วง น้ำท่วม ไฟไหม้บริเวณข้างเคียง แต่ระบบสำคัญยังใช้งานได้
๒	เกิดเหตการณ์ที่ส่งผลให้ระบบสำคัญไม่สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลานาน เช่น กระแสไฟฟ้าแรงสูงขัดข้อง มีเกิดการโจมตีโดยไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องใช้ เวลานานในการแก้ไขแต่ยังสามารถเข้าออกศูนย์คอมพิวเตอร์หลักได้
๓	เกิดเหตุการที่มีความรุนแรงมากที่สุดเช่น อัคคีภัย อุทกภัย เสียหายต่อตัวอาคารหรือศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและระบบสำคัญ เป็นเหตุให้ไม่สามารถให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นเวลานาน

แนวทางการปฏิบัติการตามระดับเหตุการณ์

ระดับเหตุการณ์	๐
ผลกระทบ	เหตุการณ์ปกติและระบบสำคัญยังสามารถใช้งานได้ปกติ
แนวทางปฏิบัติ	• การแจ้งซ่อมจากผู้ใช้บริการ • ดำเนินการแก้ไข

	● ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานตามปกติ
ระดับเหตุการณ์	๑
ผลกระทบ	เกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ เช่น ภัยจากการชุมนุมประท้วง น้ำท่วม ไฟไหม้บริเวณข้างเคียง แต่ระบบสำคัญยังใช้งานได้
แนวทางปฏิบัติ	● แจ้งเหตุการณ์ต่อผู้เกี่ยวข้อง Call Tree ● ประเมินสถานการณ์เฝ้าระวัง ● สำรองข้อมูลระบบสำคัญ
ระดับเหตุการณ์	๒
ผลกระทบ	เกิดเหตการณ์ที่ส่งผลให้ระบบสำคัญไม่สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลานาน เช่น กระแสไฟฟ้าแรงสูงขัดข้อง มีเกิดการโจมตีโดยไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องใช้ เวลานานในการแก้ไขแต่ยังสามารถเข้าออกศูนย์คอมพิวเตอร์หลักได้
แนวทางปฏิบัติ	● แจ้งเหตุการณ์ต่อผู้เกี่ยวข้อง Call Tree ● เข้าตรวจปัญหา/ประเมินผลความเสียหายและสถานการณ์ ● เตรียมการตั้งค่าที่ DR Site ● จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ชั่วคราวที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านระบบมือถือได้ ● ดำเนินการแก้ไข ● ทำสอบการใช้งานระบบ
ระดับเหตุการณ์	๓
ผลกระทบ	เกิดเหตุการที่มีความรุนแรงมากที่สุดเช่น อัคคีภัย อุทกภัย เสียหายต่อตัวอาคารหรือศูนย์คอมพิวเตอร์หลักและระบบสำคัญ เป็นเหตุให้ไม่สามารถให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นเวลานาน
แนวทางปฏิบัติ	● แจ้งเหตุการณ์ต่อผู้เกี่ยวข้อง Call Tree ● เข้าตรวจปัญหา/ประเมินผลความเสียหายและสถานการณ์ ● จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ชั่วคราวที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านระบบมือถือได้ ● ประกาศใช้แผน IT-DPR ● เปิดใช้ระบบงานสำรอง ● ทดสอบการใช้งานระบบ

	● ประสานงานหน่วยงาน/สะพานปลาและท่าเทียบเรือเพื่อใช้ระบบงานสำรอง

มาตรการลดความเสี่ยงที่อาจทำให้ระบบหยุดชะงัก

ระบบสารสนเทศ	ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการ
ระบบMIS/ระบบบัญชี	● ไวรัสคอมพิวเตอร์ ● การ update ระบบปฏิบัติการ/patch	● ติดตั้งระบบป้องกันไวรัส ● ตรวจสอบการตั้งค่า Firewall ● สำรองฐานข้อมูล ● สำรองระบบเวอร์ชั่นเก่า
Server	● ความเสียหายทาง Physical	● ตรวจสอบบำรุงรักษาโดยการทำ MA อยู่เป็นประจำต่อเนื่อง ● จัดทำดูแลรักษาห้อง Server ให้ได้มาตรฐาน
ระบบ Network	● ระบบอินเตอร์เน็ตเสียหาย/ชำรุด ● สายสัญญาณภายในองค์การสะพานปลาเสียหาย/ชำรุด	● ติดตั้ง Link หลักเป็น MPLS และจัดหา Link สำรองผ่าน Fiber ● จัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ตผ่านมือมือ(Hotspot) ● ตั้งจุดสำรองการกระจายสัญญาณไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน
ฐานข้อมูล	● ไวรัสคอมพิวเตอร์ ● การปฏิบัติการผิดพลาดจากผู้ใช้งาน/ผู้ดูแลระบบ	● ติดตั้งระบบป้องกันไวรัส ● ตรวจสอบการตั้งค่า Firewall ● สำรองฐานข้อมูล
ระบบเครื่องชั่งอัตโนมัติ	● ความเสียหายทาง Physical	● ตรวจสอบบำรุงรักษาโดยการทำ MA อยู่เป็นประจำต่อเนื่อง