

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ปรับปรุงปี ๒๕๖๖
(IT Contingency Plan: Revised 2023)

งานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริการคอมพิวเตอร์ และ
งานพัฒนาระบบสารสนเทศ
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สารบัญ

หน้า

บทนำ.....	๑
วัตถุประสงค์.....	๑
การวิเคราะห์ความเสี่ยง.....	๒
แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน.....	๓
สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากความขัดข้องด้านเทคนิค	
กรณีการป้องกันไวรัสลมเหลว.....	๓
กรณีการป้องกันผู้บุกรุกลมเหลว.....	๔
กรณีการเชื่อมโยงเครือข่ายลมเหลว.....	๕
กรณีอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ขัดข้อง.....	๖
กรณีไฟฟ้าขัดข้อง.....	๗
สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากภัยต่างๆ	
กรณีไฟไหม้.....	๘
กรณีแผ่นดินไหว.....	๙
สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง	
กรณีเกิดสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง.....	๑๐
สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากการบุคคล	
กรณีโจรกรรม.....	๑๑
กรณีผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้.....	๑๒
แผนการสำรองระบบและกู้คืนระบบสารสนเทศในสถานการณ์ฉุกเฉิน.....	๑๓
แผนการสำรองข้อมูล.....	๑๔
แผนการกู้คืนข้อมูล.....	๑๘
การกำหนดผู้รับผิดชอบ.....	๒๓

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน
ที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
(IT Contingency plan)

๑. บทนำ

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ การเรียนการสอน การศึกษา ค้นคว้า และสนับสนุนการปฏิบัติงานมากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความสะดวกในการใช้งานและสร้างข้อมูลสารสนเทศ อันมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การวางแผนพัฒนาองค์กร การบริหารจัดการองค์กร และการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังนั้นจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการฐานข้อมูล การเฝ้าระวัง การจัดเก็บและการดูแลรักษาข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้ เกิดความมั่นคงปลอดภัย และมีความพร้อมในการที่จะนำข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวไปใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา

งานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริการคอมพิวเตอร์ และงานพัฒนาระบบสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงาน และให้บริการนักศึกษาตลอดจนบุคลากรได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอาจได้รับความเสียหายจากการถูกโจมตี จากไวรัสคอมพิวเตอร์ จากบุคลากร จากปัญหาไฟฟ้า จากอัคคีภัย จากอุทกภัย หรือจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งผลกระทบต่อการทำงาน ดังนั้นเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จึงมีความจำเป็นต้องมีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีเสถียรภาพและมีความพร้อมสำหรับการใช้งาน
๒. เพื่อลดความเสียหายที่จะอาจเกิดแก่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที
๔. เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
๕. เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ในการดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูลและสารสนเทศ

๓. การวิเคราะห์ความเสี่ยง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสารสนเทศ เพื่อหาวิธีการป้องกันปัญหา และลดโอกาสความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น รวมไปถึงแนวทางในการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และเพื่อให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การวิเคราะห์และตรวจสอบความเสี่ยงด้านสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยราชภัฏสกลนคร พบประเภทความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

๑. ความเสี่ยงด้านเทคนิค เป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ ขัดข้อง การถูกโจมตีจากไวรัสหรือโปรแกรมไม่ประสงค์ ถูกก่อกวนจาก Hacker ถูกเจาะทำลายระบบจาก Cracker ทั้งที่เกิดจากความตั้งใจและไม่ตั้งใจ ไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น

๒. ความเสี่ยงด้านผู้ปฏิบัติงาน เป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ การจัดการความสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลไม่เหมาะสมกับการใช้งานหรือการให้บริการ โดยผู้ใช้อาจเข้าสู่ระบบสารสนเทศ หรือใช้ข้อมูลต่างๆ เกินกว่าอำนาจหน้าที่ของตนเองที่มีอยู่ และอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลสารสนเทศได้

๓. ความเสี่ยงด้านภัยหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดจากภัยพิบัติตามธรรมชาติหรือสถานการณ์ร้ายแรงที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงกับข้อมูลสารสนเทศ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม อาคารถล่ม การชุมนุมประท้วง หรือความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง เป็นต้น

๔. ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการ เป็นความเสี่ยงจากการแนวนโยบายในการบริหารจัดการที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านสารสนเทศ

จากผลการวิเคราะห์และตรวจสอบความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ดังที่กล่าวมาแล้ว พบว่ามีความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อฐานข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔. แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

๔.๑ สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากความขัดข้องด้านเทคนิค

๔.๑.๑ กรณีการป้องกันไวรัสส่มเหลว

กรณีถูกไวรัสหรือผู้บุกรุก เพื่อจำกัดความเสียหายที่อาจแพร่กระจายไปยังเครื่องอื่นในระบบเครือข่ายให้ทำการจำกัดการเชื่อมต่อเข้าระบบเครือข่าย

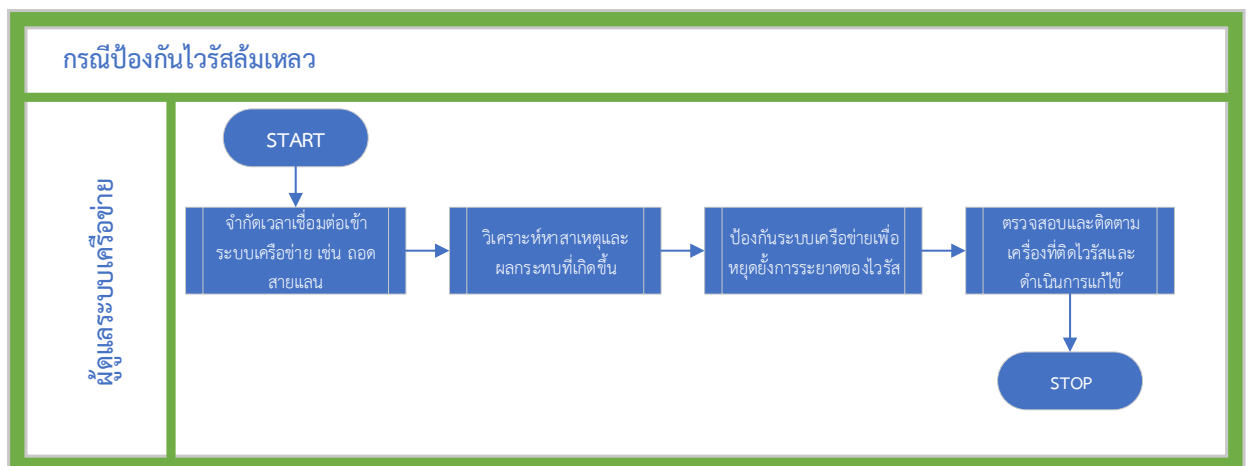
วิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากไวรัสที่ระบาด

ดำเนินการป้องกันระบบเครือข่ายเพื่อหยุดยั้งการระบาดของไวรัส

ตรวจสอบและติดตามเครื่องที่ติดไวรัสและดำเนินการแก้ไข

กรณีที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถดำเนินการใช้ได้ตามปกติ ให้แจ้งเหตุ ให้เจ้าหน้าที่งานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริกาคอมพิวเตอร์ทราบ หรือกรณีมีเหตุอันทำให้งานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริกาคอมพิวเตอร์ไม่สามารถดำเนินการให้บริการด้านเครือข่ายได้ งานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริกาคอมพิวเตอร์จะต้องประกาศให้ทุก คณะและหน่วยงาน ทราบ

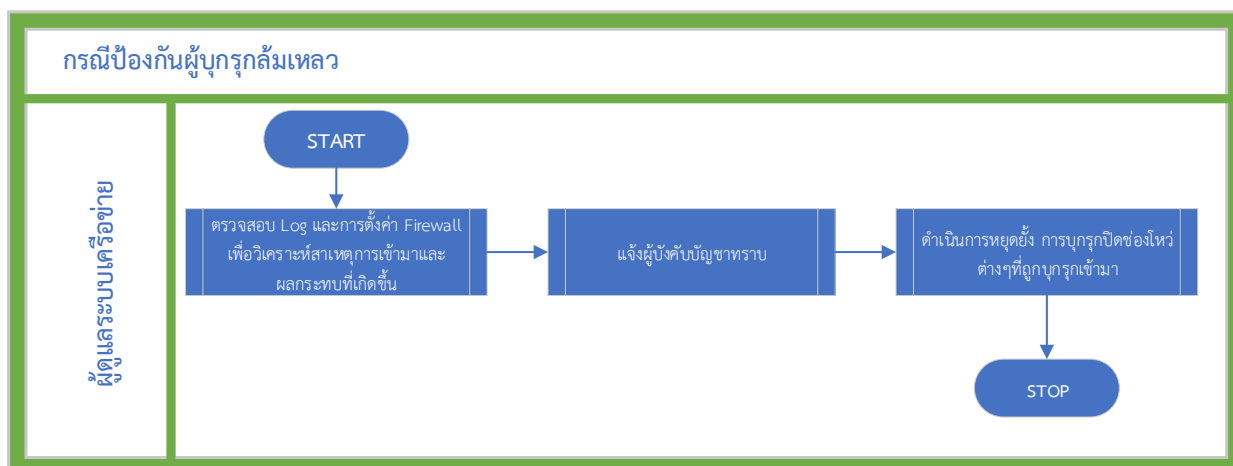
แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการป้องกันไวรัสส่มเหลว



๔.๑.๒ กรณีการป้องกันผู้บุกรุกล้มเหลว

- กรณีที่มีผู้บุกรุก ผู้ดูแลระบบต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของการเข้ามาในระบบและผลของความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยตรวจสอบจาก log และตรวจสอบการตั้งค่าของ Firewall
- ผู้ดูแลระบบแจ้งหัวหน้างานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริกาคอมพิวเตอร์ให้ทราบโดยด่วน
- ดำเนินการหยุดยั้งการบุกรุก ปิดช่องโหว่ต่างๆที่ทำให้ผู้บุกรุกเข้ามาได้
- ในกรณีที่ตรวจพบว่าเครื่องแม่ข่ายถูกบุกรุก ให้ดำเนินการตามกระบวนการต่อไปนี้
 - เบื้องต้น ให้หยุดการเชื่อมต่อกับเครือข่ายทั้งหมดของเครื่องแม่ข่าย เช่น การไม่เชื่อมต่อสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือปิดเครื่องแม่ข่ายเพื่อลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น ถ้าเป็น เว็บไซต์ให้บริการ ให้ทำการขึ้นหน้าแจ้งปิดบริการชั่วคราว พร้อมให้รายละเอียดในการติดต่อสื่อสาร
 - ในกรณีเป็นเครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศดูแล ให้ดำเนินการตรวจสอบแก้ไข โดยการตรวจสอบ log file ของไฟร์วอลล์ และเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการของเครื่องแม่ข่าย เพื่อหาต้นทางที่ทำการบุกรุก พร้อมทั้งทำการ Patch software ทั้งในส่วนของระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการ และแพลตฟอร์มที่ใช้ในการพัฒนา ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
 - ในกรณีเป็นเครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ดูแล ให้ทำหนังสือแจ้งให้ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว เพื่อให้รับทราบและดำเนินการตรวจสอบแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

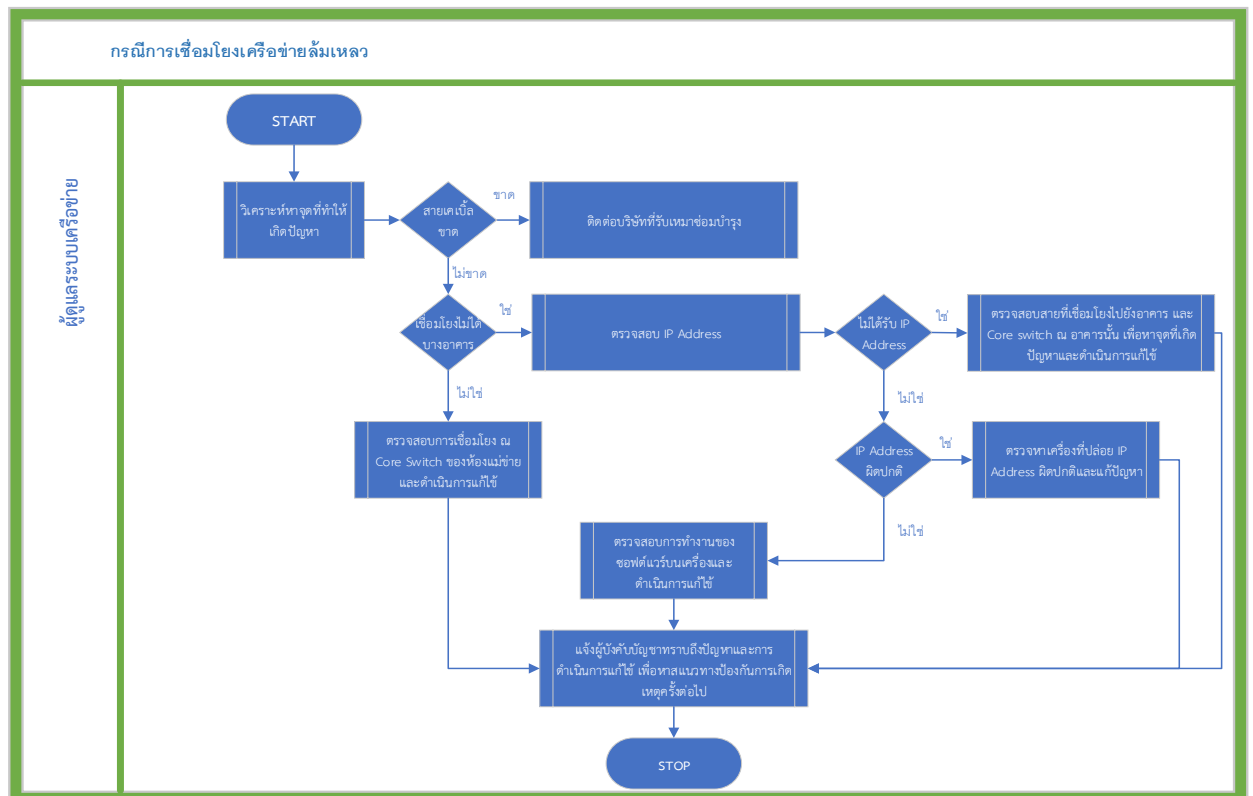
แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการป้องกันผู้บุกรุกล้มเหลว



๔.๑.๓ กรณีการเชื่อมโยงเครือข่ายล้มเหลว

- รับผิดชอบการวิเคราะห์หาจุดที่ทำให้เกิดปัญหา
- หากสายเคเบิลขาด ให้รีบแจ้งผู้บริหารพร้อมติดต่อบริษัทฯ เพื่อดำเนินการซ่อมแซมสายเคเบิลให้เสร็จเรียบร้อยโดยเร็ว
- หากเชื่อมโยงเครือข่ายไม่ได้เฉพาะบางอาคาร ให้ดำเนินการตรวจสอบสายที่เชื่อมต่อไปยังอาคารและ core switch ที่ติดตั้งอยู่ ณ อาคารนั้นๆ

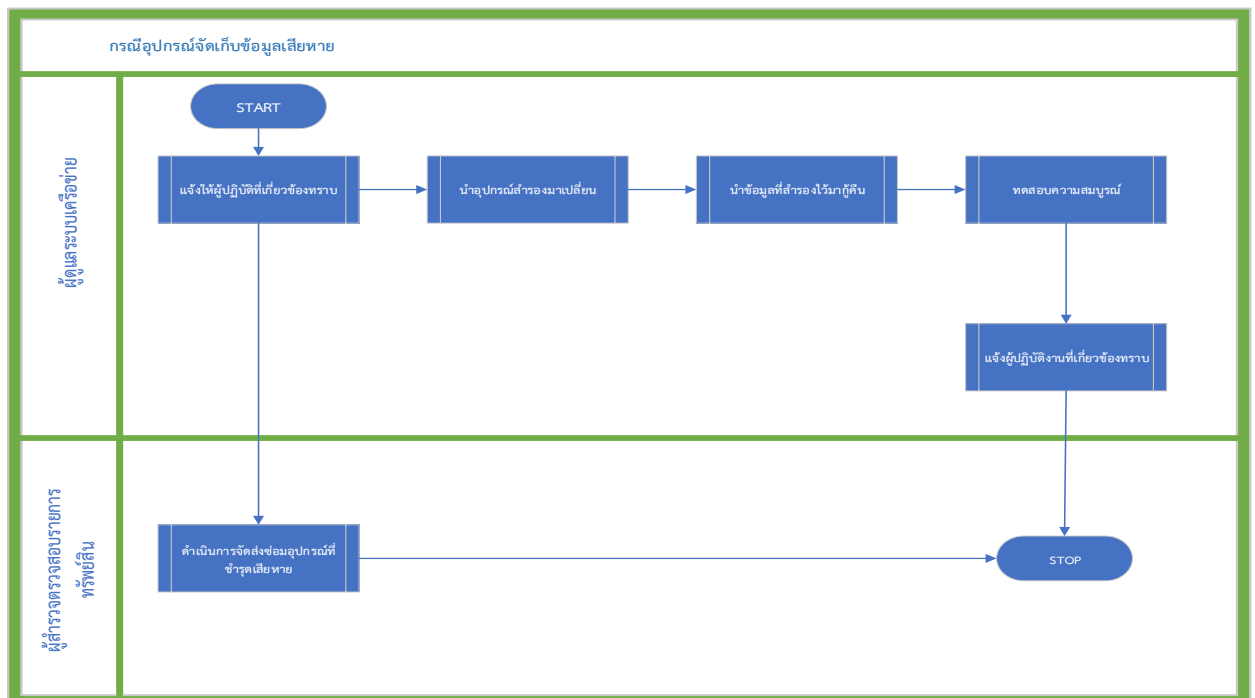
แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการเชื่อมโยงเครือข่ายล้มเหลว



๔.๑.๔ กรณีอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ขัดข้อง

- แจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- รีบดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่และนำข้อมูลที่ได้สำรองไว้ มาทำการกู้คืนข้อมูลโดยเร็ว
- ทดสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบ

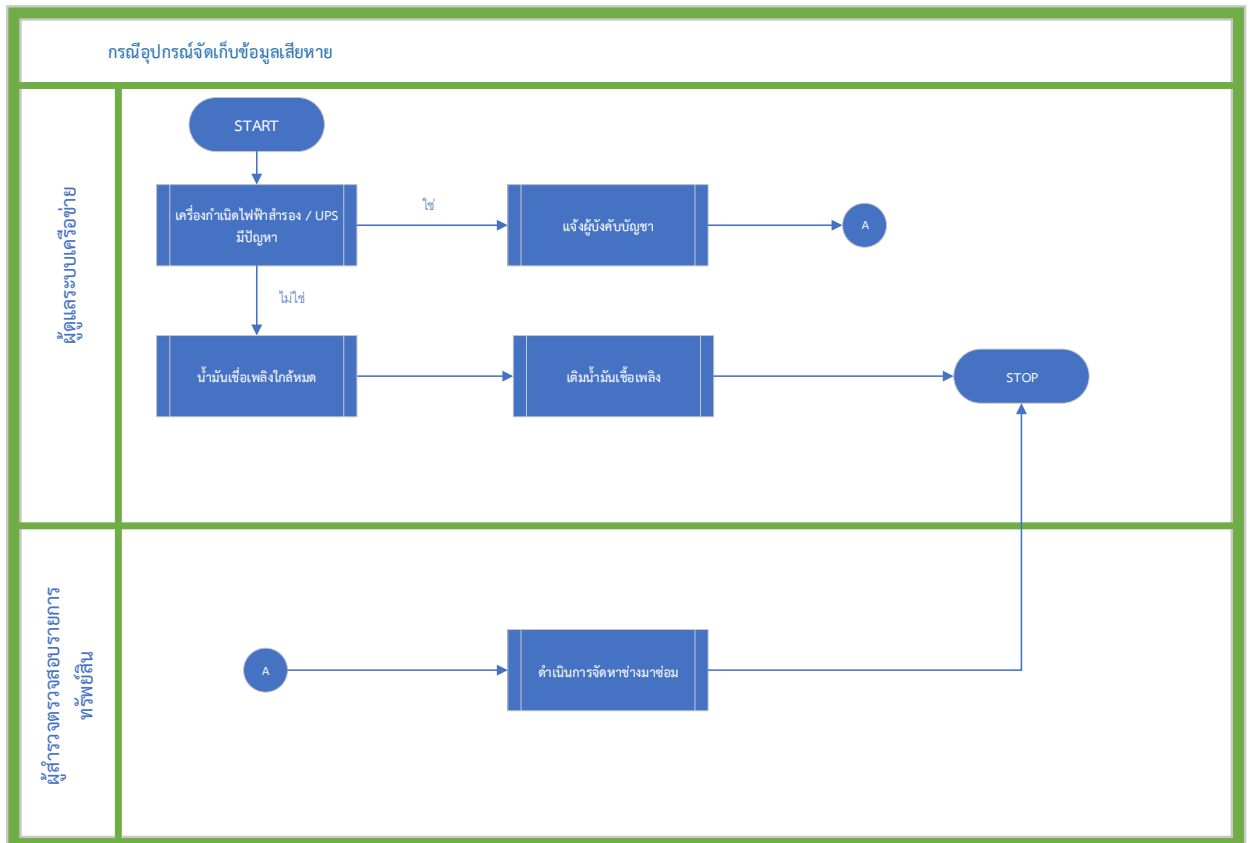
แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเสียหาย



๔.๑.๕ กรณีไฟฟ้าขัดข้อง

- ระบบสารสนเทศมีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองพร้อม UPS ซึ่งสามารถสำรองกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ ๔๘ ชั่วโมง และ UPS สามารถสำรองกระแสไฟฟ้าได้ ๔ ชั่วโมง
- หากเครื่องสำรองไฟฟ้ามีปัญหา แจ้งผู้บังคับบัญชา เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้าทดแทน

แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการไฟฟ้าขัดข้อง



๔.๒ สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากภัยต่างๆ

๔.๒.๑ กรณีไฟไหม้

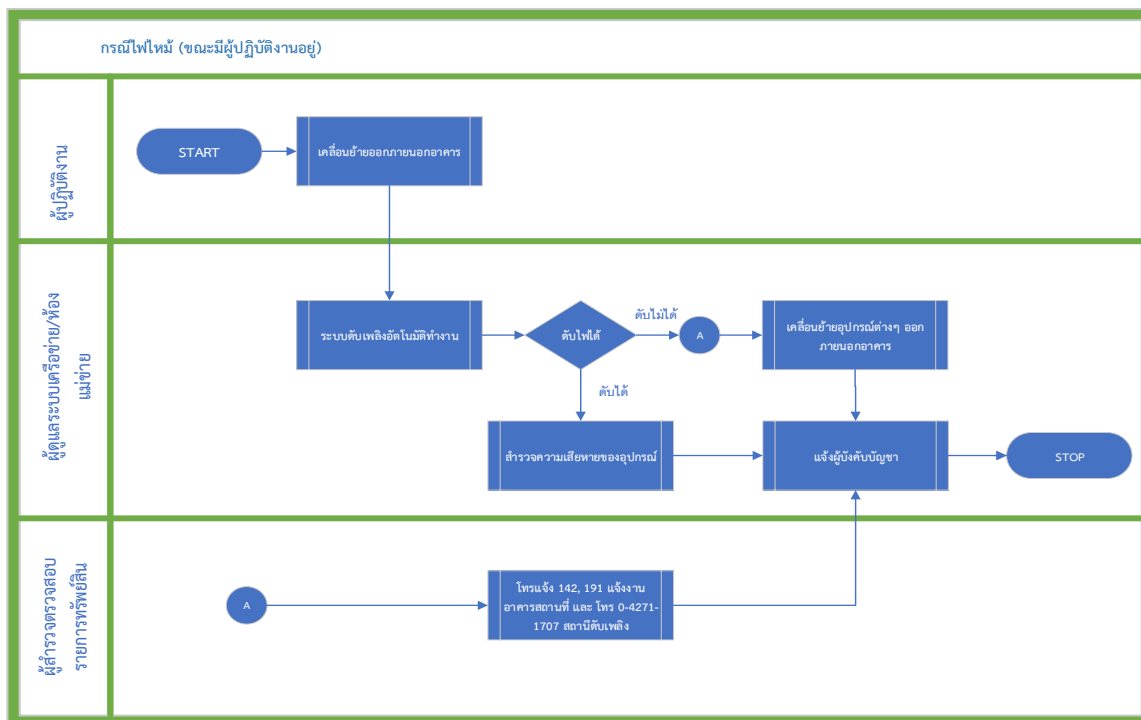
□ หากเกิดไฟไหม้ขณะปฏิบัติงานอยู่ ให้ผู้ปฏิบัติงานรีบเคลื่อนย้ายออกภายนอกอาคาร ให้ผู้ที่มีความสามารถใช้เครื่องดับเพลิงได้ ใช้เครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่ทำการดับไฟ

□ หากไม่สามารถควบคุมไฟได้ ผู้ดูแลระบบต้องรีบเคลื่อนย้ายอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรองออกภายนอกอาคาร ติดต่อประสานงานโทรแจ้งงานอาคารและสถานที่และยานพาหนะทันที ที่ โทร. ๑๔๒ หรือหัวหน้างานอาคาร โทร. ๐๘-๑๙๗๔-๔๙๒๙ และสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร นคร โทร. ๐-๔๒๗๑-๑๗๐๗

□ หากเกิดไฟไหม้ขณะที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน แล้วปรากฏว่าอุปกรณ์ต่างๆชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการจัดซ่อมหรือจัดหาอุปกรณ์ต่างๆมาเพื่อให้การปฏิบัติงานดำเนินต่อไปได้ และออกแบบติดตั้งระบบตรวจจับไฟ และ/หรือ ระบบดับไฟอัตโนมัติ

□ อบรมวิธีการใช้งานเครื่องดับเพลิงและการหนีไฟให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ ๑-๒ ครั้ง

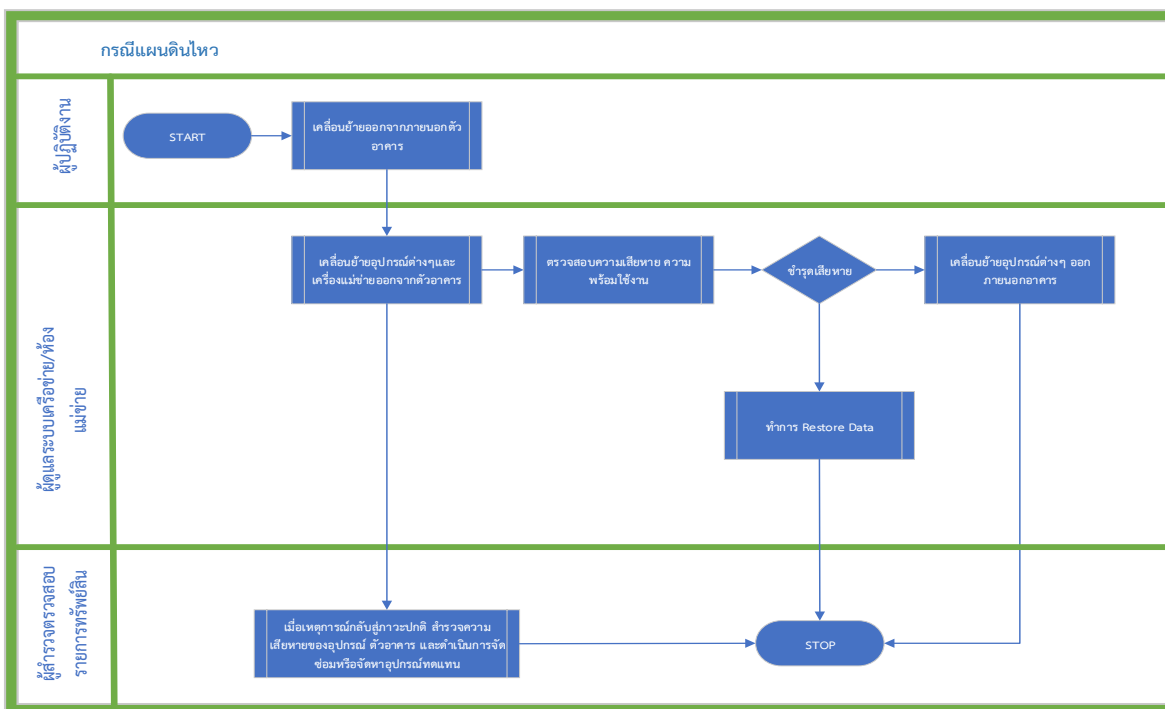
แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้ (ขณะมีผู้ปฏิบัติงานอยู่)



๔.๒.๒ กรณีแผ่นดินไหว/อาคารถล่ม

- ให้ผู้ปฏิบัติงานรีบเคลื่อนย้ายออกภายนอกตัวอาคาร
- ผู้ดูแลระบบนำข้อมูลสำรอง เคลื่อนย้ายไปด้วยหากสามารถทำได้
- เมื่อเหตุการณ์สงบ ตรวจสอบความชำรุด เสียหาย และดำเนินการแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการต่อไปได้

แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีแผ่นดินไหว



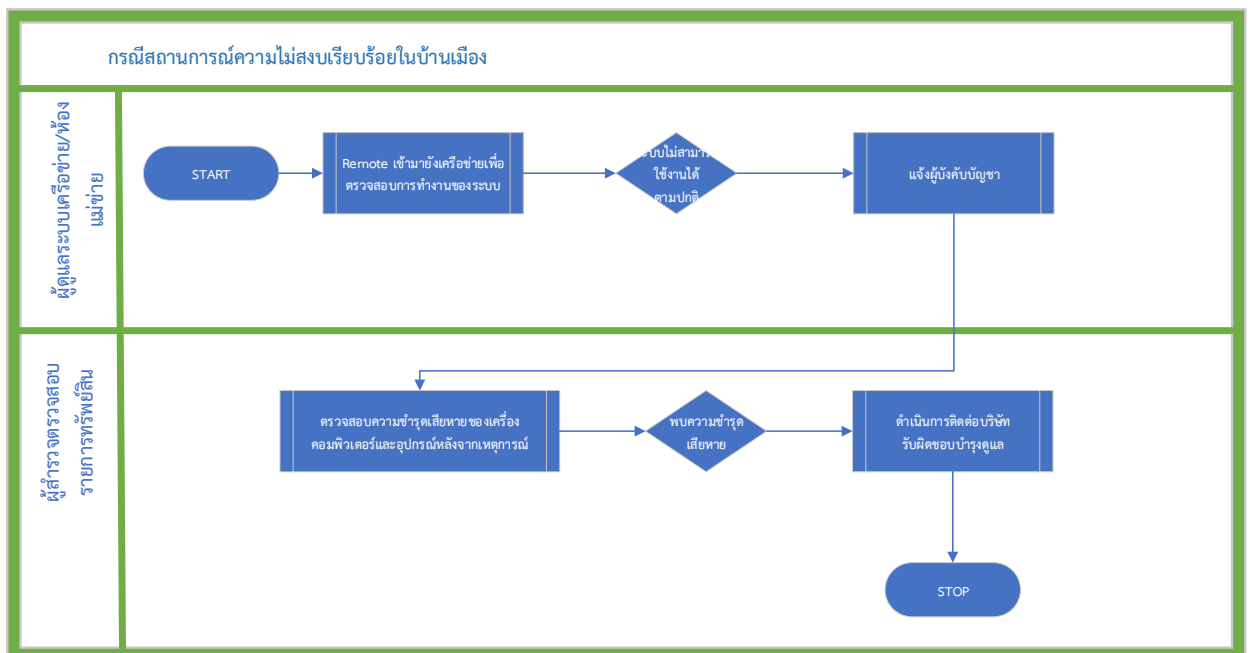
๔.๓ สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง

๔.๓.๑ กรณีเกิดสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง เช่น การก่อการร้าย การชุมนุมประท้วง

□ กรณีที่ไม่สามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้ ผู้ดูแลระบบ Remote เข้ามาเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบว่าระบบไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติ แจ้งหัวหน้างานพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายและบริการคอมพิวเตอร์ทราบ

□ หลังเหตุการณ์ความไม่สงบ ให้ผู้ดูแลระบบและผู้ตรวจสอบรายการทรัพย์สินตรวจสอบความชำรุดเสียหายซึ่งอาจได้รับจากเหตุการณ์ดังกล่าว หากพบความชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้บริหารทราบพร้อมดำเนินการติดต่อบริษัทภายนอกดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหากจำเป็น

แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดสถานการณ์ความไม่สงบเรียบร้อยในบ้านเมือง

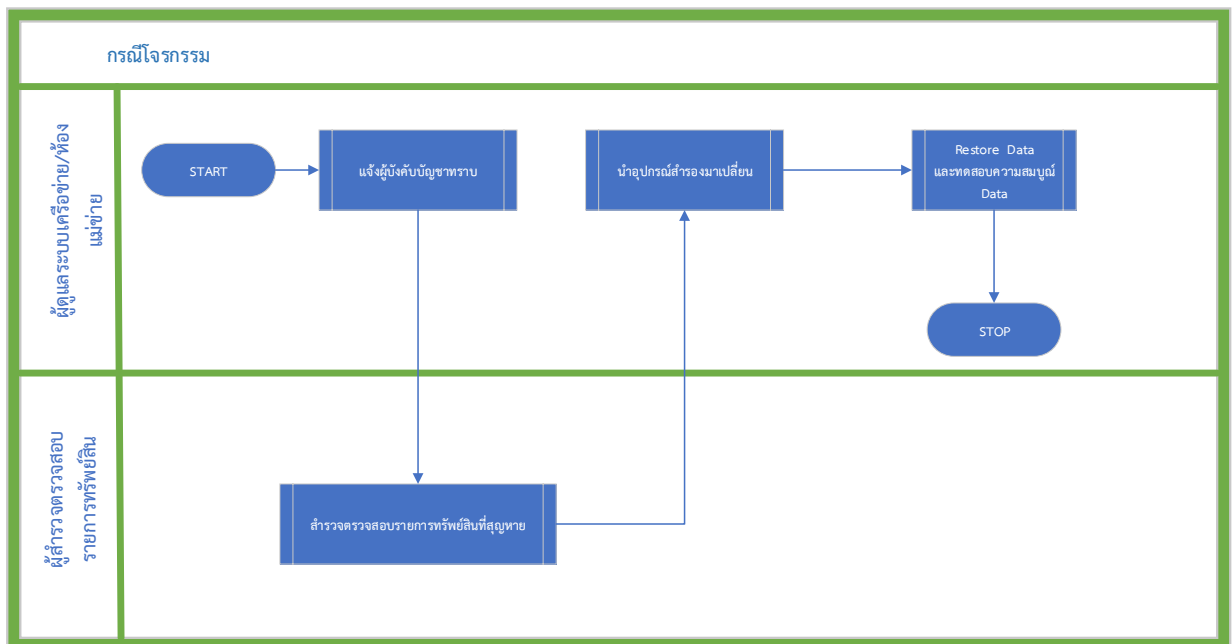


๔.๔ สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากการบุคคล

๔.๔.๑ กรณีโจรกรรม

- ผู้ปฏิบัติงานแจ้งผู้บังคับบัญชาให้ทราบโดยด่วน
- สำรองตรวจสอบรายการทรัพย์สินที่สูญหาย
- ผู้ดูแลระบบรีบดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เพื่อติดตั้งทดแทนอุปกรณ์เดิม และนำข้อมูลที่ได้สำรองไว้กู้คืน ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ระบบงานต่างๆได้โดยเร็ว

แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีโจรกรรม

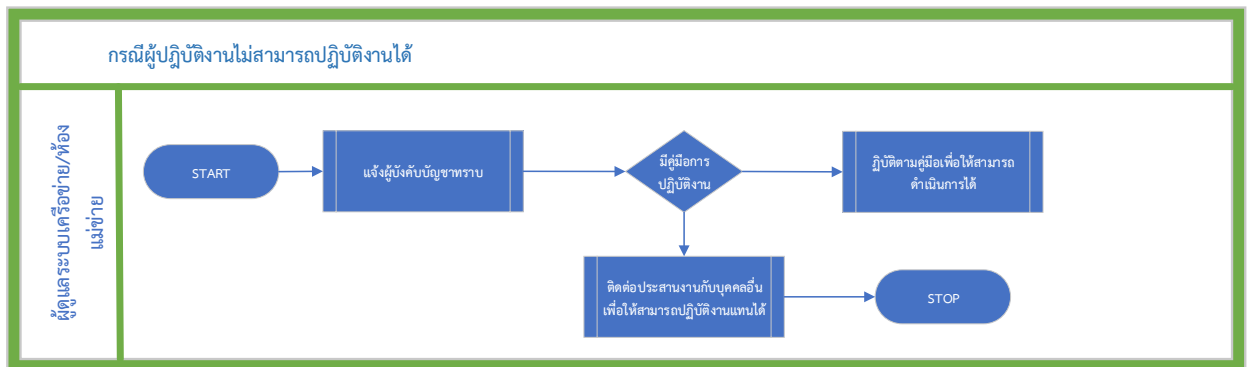


๔.๔.๒ กรณีผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้

แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ

ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน (Workflow) หรือติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานแทนได้

แผนผังแสดงขั้นตอนการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้



๕. แผนการสำรองระบบและกู้คืนระบบสารสนเทศในสถานการณ์ฉุกเฉิน

บทนำ

ในปัจจุบัน ทุกหน่วยงานราชการต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กร และสนับสนุนการปฏิบัติงานมากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และความสะดวกในการสร้างข้อมูลสารสนเทศและฐานข้อมูลต่างๆ อันมีประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาองค์กร การบริหารจัดการองค์กร และการปฏิบัติงานของบุคลากร

ดังนั้น ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ จึงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และนับเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการฐานข้อมูลการเผื่อระวัง การจัดเก็บ และการดูแลรักษาข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย และมีความพร้อมในการที่จะนำข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวไปใช้งานได้รวดเร็ว แม่นยำ เต็มประสิทธิภาพ ตลอดเวลาและต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัย ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงาน และให้บริการประชาชนให้ได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอาจได้รับความเสียหายจากการถูกโจมตี จากไวรัสคอมพิวเตอร์ จากบุคลากร จากปัญหาไฟฟ้า จากอัคคีภัย หรือจากปัจจัย ทั้งภายในและภายนอกต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่ผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะที่อาจเกิดต่อชุดข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญในฐานข้อมูลและระบบงานต่างๆ ของ มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสำรองข้อมูล และสามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มความน่าเชื่อถือในการใช้งานระบบ อีกทั้งระบบการสำรองข้อมูลนี้จะช่วย ให้ระบบสารสนเทศสามารถนำข้อมูล สำรองมาใช้งานทดแทนข้อมูลที่ถูกลบทำลาย หรือเสียหายได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

๒. เพื่อให้ข้อมูลสำคัญมีความปลอดภัยจากการถูกทำลาย หรือสูญหาย

๓. เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีเสถียรภาพ โดยมีระบบจัดเก็บสำรองข้อมูลที่สามารถทำงานทดแทนกันได้ ตลอดเวลา

๔. เพื่อให้การฟื้นคืนสภาพของระบบสารสนเทศเป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมาย

การดำเนินการ

แผนสำรองข้อมูลพร้อมกู้คืนระบบ จะต้องทำการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ตามรอบระยะเวลาอยู่เสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าแผนนั้น ยังสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่คาดหวังไว้

๕.๑ แผนการสำรองข้อมูล

๕.๑.๑ การสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่าย

- การสำรองข้อมูลต้องใช้โปรแกรมตามที่กำหนดหรือเห็นสมควร
- ระยะเวลาในการสำรองข้อมูลจะต้อง Backup เดือนละ ๑ ครั้ง เป็นอย่างน้อย
- หลังจาก Backup ในครั้งแรกต้องตรวจสอบด้วยว่าระบบและข้อมูลที่นำมานั้นสามารถใช้งานได้เป็นปกติหรือไม่ ถ้าไม่สามารถใช้งานได้ให้ดำเนินการแก้ไข
- ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลไว้ใน Server ที่กำหนด

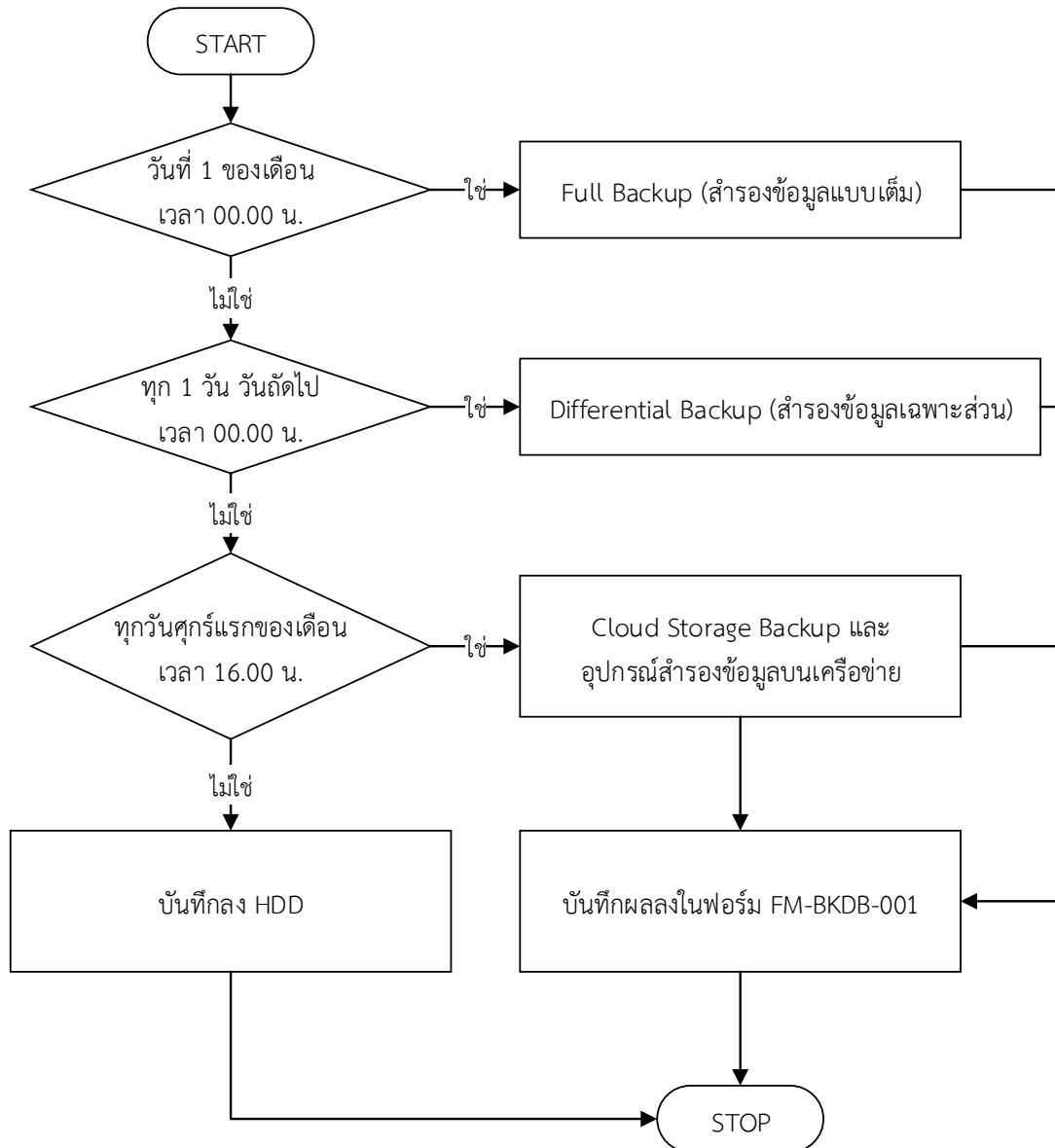
แผนผังแสดงขั้นตอนการสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่าย



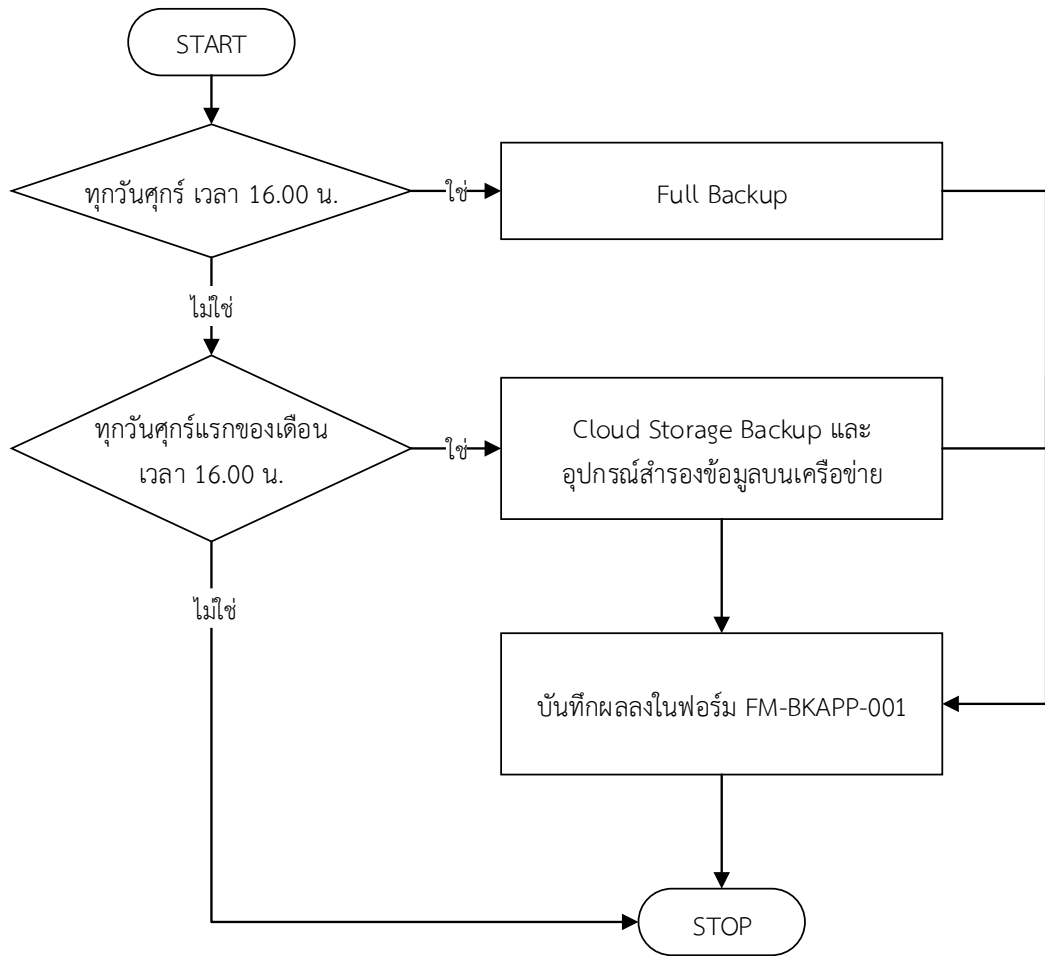
๕.๑.๒ การสำรองฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

- ฐานข้อมูลกลางที่เกิดจากการบูรณาการฐานข้อมูล
- ฐานข้อมูลทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศดำเนินการพัฒนา
- แอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศดำเนินการพัฒนา

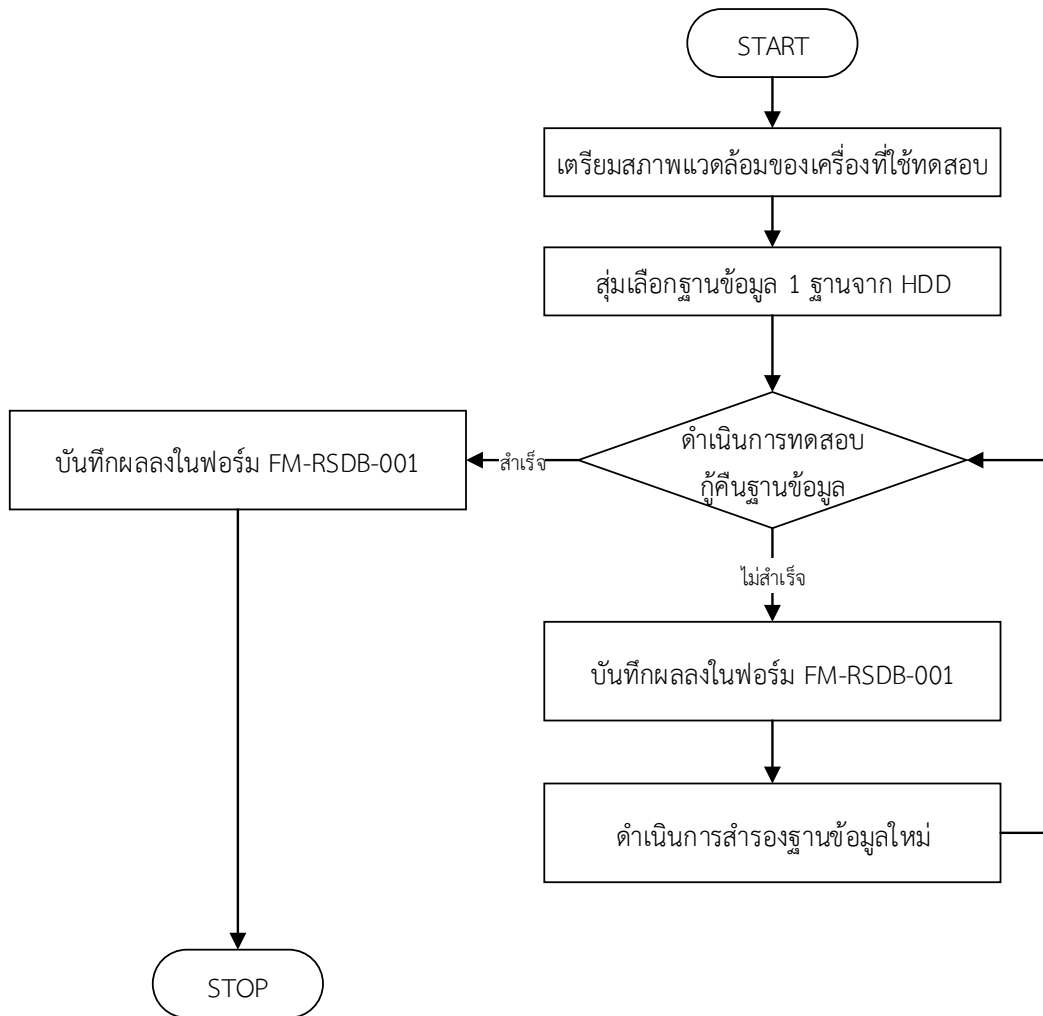
แผนผังขั้นตอนการสำรองฐานข้อมูล



แผนผังแสดงขั้นตอนการสำรองแอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ



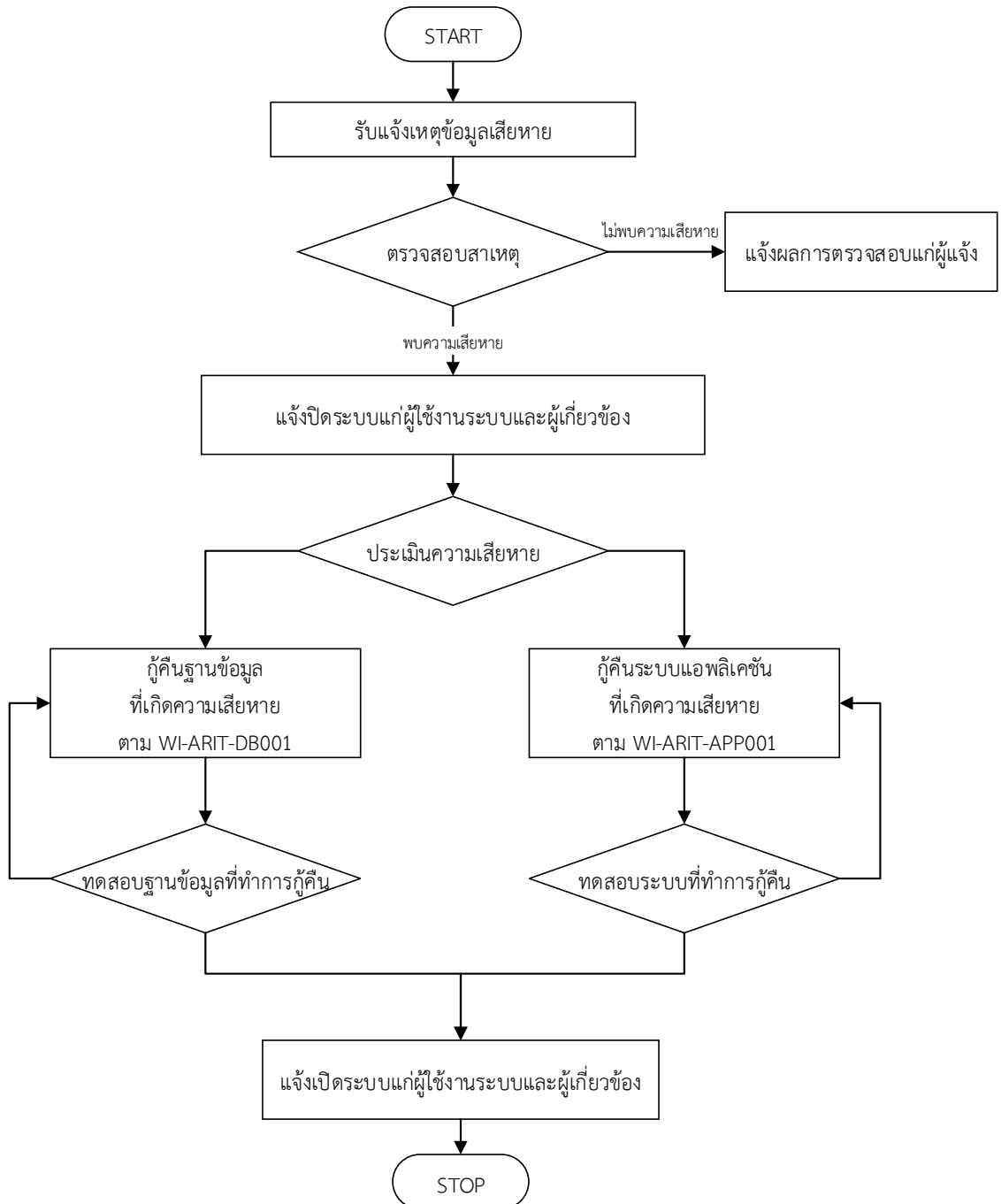
แผนผังแสดงขั้นตอนการทดสอบกู้คืนฐานข้อมูล



๕.๒ แผนการกู้คืนข้อมูล

ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินการกู้คืนข้อมูลเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติได้ถูกต้อง และลดความเสียหายของข้อมูลและระบบสารสนเทศเมื่อเกิดเหตุ

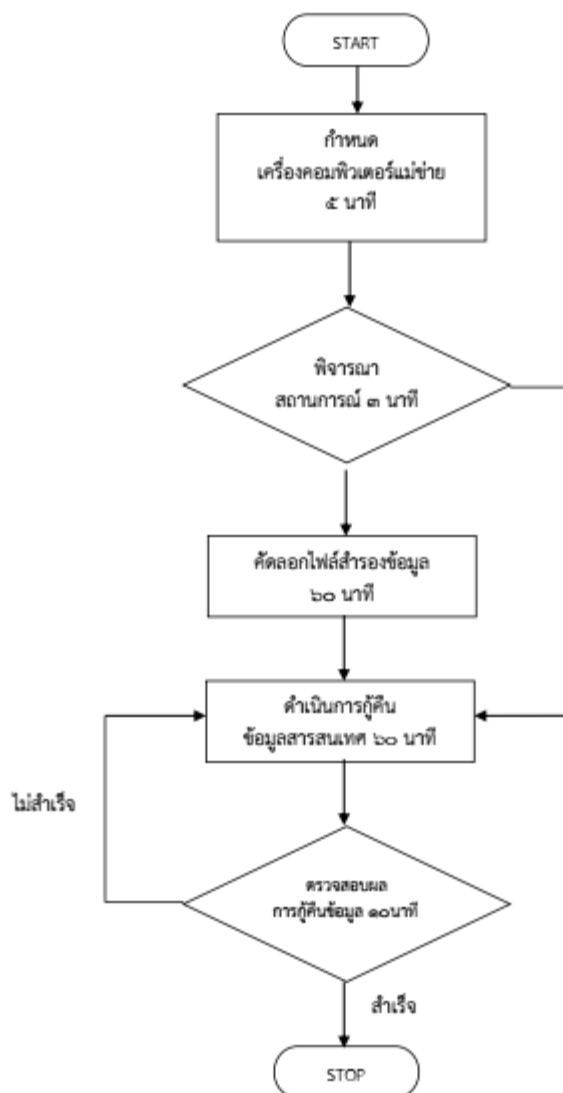
แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน



๕.๒.๑ การกู้คืนข้อมูลเครื่องแม่ข่าย

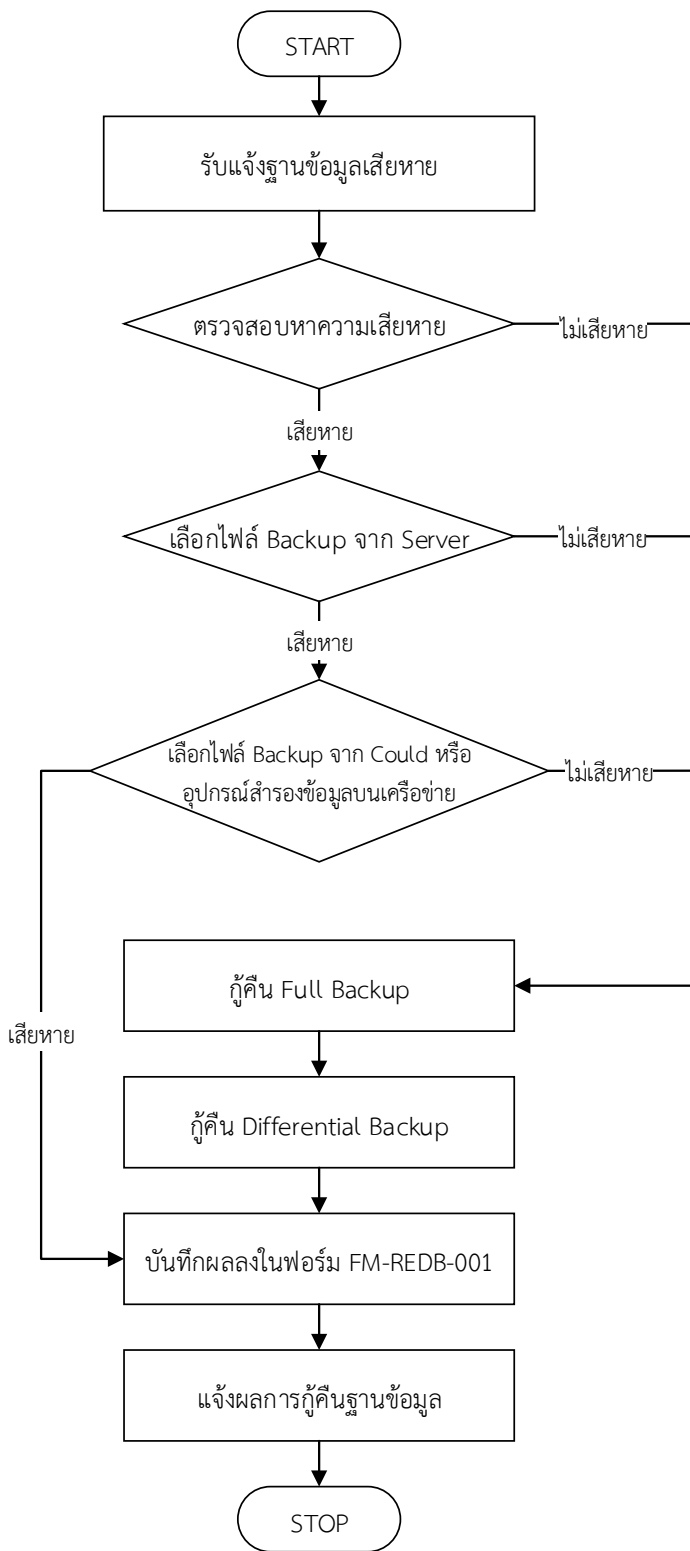
กระบวนการปฏิบัตินี้ครอบคลุมการกู้คืนข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้การฟื้นคืนสภาพของระบบสารสนเทศเป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมาย และระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการกู้คืนระบบของ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนผังแสดงขั้นตอนการกู้คืนข้อมูลเครื่องแม่ข่าย

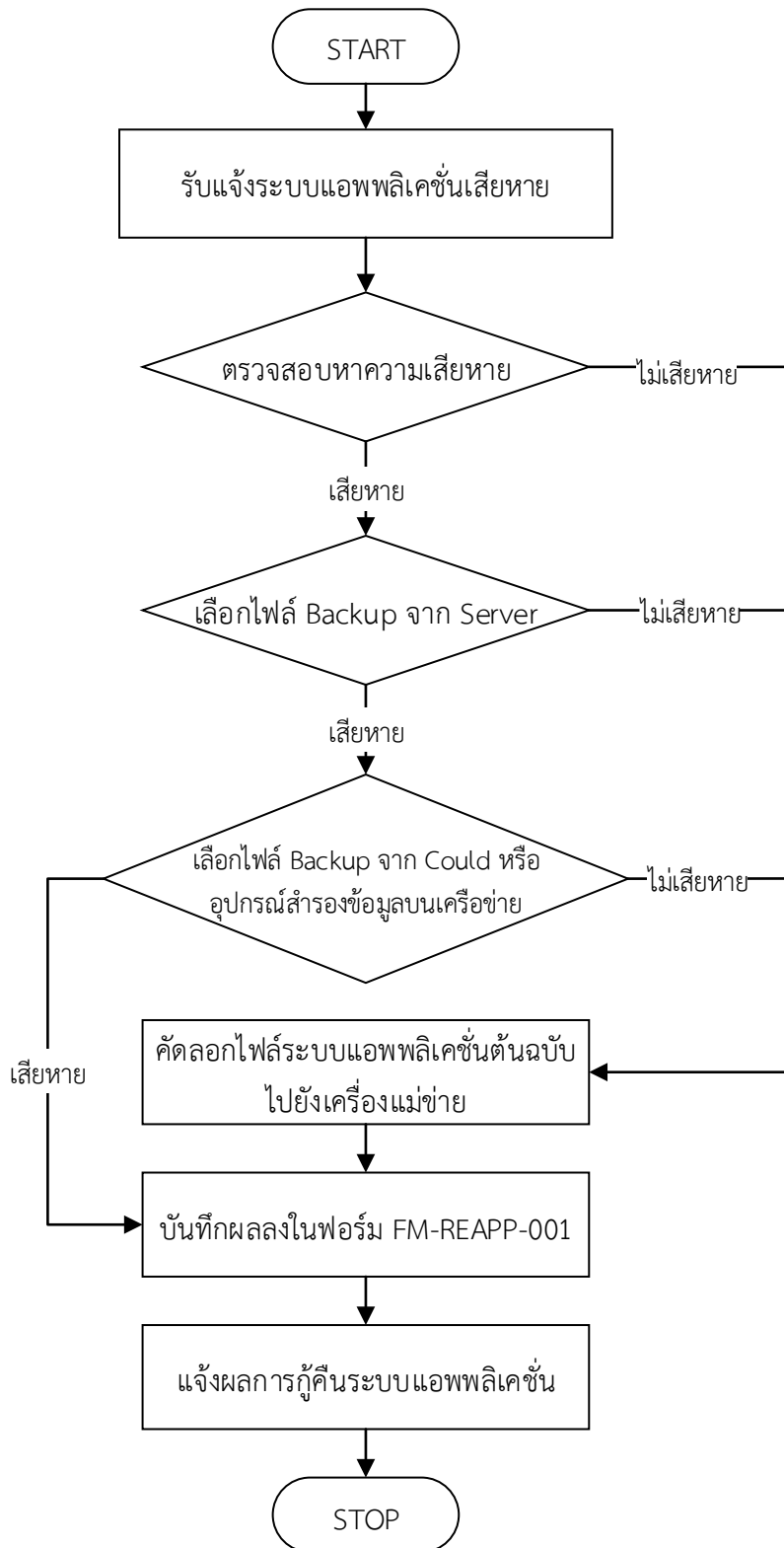


๕.๒.๒ การกู้คืนฐานข้อมูลและแอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

แผนผังแสดงขั้นตอนการกู้คืนฐานข้อมูล (WI-ARIT-DB001)



แผนผังแสดงการกู้คืนแอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (WI-ARIT-APP001)



๕.๓ ระบบที่ต้องสำรองข้อมูล

ระบบงาน เว็บไซต์ และฐานข้อมูล เป็นชุดข้อมูลที่มีความสำคัญและมีค่ามากสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้น จึงได้คัดเลือกระบบงาน ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำคัญ ไว้ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	รายละเอียด	ความถี่ / จำนวนการสำรองข้อมูล
1	เครื่องแม่ข่ายระบบเว็บไซต์	ค่าพารามิเตอร์การติดตั้ง / ข้อมูลระบบเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	๑ ครั้ง ต่อ ๑ วัน
2	เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล	ค่าพารามิเตอร์การติดตั้ง / ข้อมูลระบบฐานข้อมูล	๑ ครั้ง ต่อ ๑ วัน
3	เครื่องแม่ข่ายระบบไฟล์ / งานบริการภายใน	ค่าพารามิเตอร์การติดตั้ง / ข้อมูลระบบไฟล์ เอกสาร	๑ ครั้ง ต่อ ๑ เดือน
4	เครื่องแม่ข่ายหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย	ค่าพารามิเตอร์การติดตั้ง / ข้อมูลระบบไฟล์ เอกสาร	๑ ครั้ง ต่อ ๑ เดือน
5	ฐานข้อมูลทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศพัฒนา	ฐานข้อมูล MSSQL, Mysql	สำรองข้อมูลแบบเต็มจำนวน ๑ ครั้ง ต่อ ๑ เดือน สำรองข้อมูลเฉพาะส่วนเป็นประจำทุกวัน
6	แอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทำงานพัฒนาระบบสารสนเทศพัฒนา	ระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนา แลกกับดูแลทั้งหมด	๑ ครั้ง ต่อ ๑ สัปดาห์

๖. การกำหนดผู้รับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น ดังนี้

๑. ผู้บริหาร รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย ให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษา จัดหาและสนับสนุนงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่าย ตลอดจน ติดตาม กำกับ ดูแล ควบคุมตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงาน ได้แก่

- ๑.๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ๑.๒. รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ๑.๓. ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานระบบเครือข่าย ห้องแม่ข่ายและศูนย์ข้อมูล ได้แก่

- ๒.๑. นายจตุตย์ พูลเพิ่ม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓-๔๗๕๓
- ๒.๒. นายอรณพ อรังศรี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓-๔๗๕๓
- ๒.๓. นายธีระยุทธ โคธิเวทย์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓-๔๗๕๓
- ๒.๔. วิทวัส จักรคม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๖๔๕๙-๘๓๖๑

๓. ผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล รับผิดชอบการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล ได้แก่

- ๓.๑ นายกิตติภูมิ คำศรี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓-๔๗๕๓
- ๓.๒. นายธนุชา บัวพินธุ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓-๔๗๕๓
- ๓.๓. นางสาวสิริวรรณ ยะไชยศรี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓- ๔๗๕๓
- ๓.๔. นางพินิตดา ธงชาราชฎูร์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์ติดต่อ ๐๘-๓๓๕๓- ๔๗๕๓

๔. ผู้รับบริการบริการเทคนิคและการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ๔.๑. นายประไพ ศรีสมัย นักเทคโนโลยี
- ๔.๒. นางเจริญพร บาทซารี เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

๕. ผู้รับผิดชอบการสำรวจตรวจสอบรายการทรัพย์สิน ได้แก่

- ๕.๑. นางอังคณา ศิริกุล หัวหน้าสำนักงาน
- ๕.๒. นางสาวอุ้นเรือน แสนเสน

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินฉบับนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปรับปรุง ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๖