

ขั้นตอนการปฏิบัติงานสำรองและกู้คืนข้อมูล

สำหรับบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนการสำรองข้อมูล

ขั้นตอน	ผังการทำงาน	ระยะเวลา
๑. ตรวจสอบและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ๒. กำหนดค่าการสำรองข้อมูลและความถี่ตามลำดับความสำคัญ ๓. ดำเนินการสำรองข้อมูล ๔. ตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองข้อมูล ๕. กรณีสำรองข้อมูลลงเทปบันทึกข้อมูล ต้องนำฝากยังตู้นิรภัยของธนาคาร	<pre>graph TD; A([เริ่ม]) --> B[ตรวจสอบและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล]; B --> C[กำหนดค่าการสำรองข้อมูลและความถี่]; C --> D[ดำเนินการสำรองข้อมูล]; D --> E[ตรวจสอบการทำงาน]; E --> F[นำฝากเทปสำรองข้อมูลยังตู้นิรภัย]; F --> G([จบ]);</pre>	๗ วัน

หมายเหตุ : ขั้นตอนการดำเนินงานสามารถศึกษาจากรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานระบบ Backup CommVault Simpana และ OceanStore T Series (Huawei Storage)

รายละเอียดการสำรองข้อมูล

สำรองข้อมูลผ่านระบบ CommVault Simpana เชื่อมต่อเข้ากับ SAN Switch เพื่อติดต่อไปยัง VM Guest ทั้งหมดในระบบ Virtualization Server สำรองข้อมูลลงสื่อ ๒ ประเภทดังนี้

- (๑) ลงสื่อบันทึกข้อมูลแบบ Tape Library ขนาดความจุ ๗๒ TB (๒๔ x ๓TB) หมุนเวียนสลับการทำงานจำนวน ๒ ชุด การทำงานของระบบโดยตั้งเวลาในการสำรองข้อมูลทุกวันศุกร์เวลา ๒๐.๐๐ น. และระบุข้อมูลที่ต้องการสำรอง
- (๒) ลงฮาร์ดดิส ตั้งค่าการเก็บสถานะของ Virtual Machine (Snapshot) เพื่อการกู้คืนในภายหลัง ซึ่งจำเป็นต้องมีการเก็บรักษาจำนวนสำเนาของ Snapshot ไว้เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งตามกลไกการทำงานของ VM Snapshot หลังจากนั้นผู้ดูแลระบบจะลบ Snapshot ออกเพื่อประหยัดพื้นที่ในการการจัดเก็บ

รายการ	ข้อมูลที่ต้องสำรอง	ความถี่ในการสำรองข้อมูล	สื่อบันทึกข้อมูล
NAS-File share	Data file	Full ๑ ครั้งต่อเดือน และนำสื่อ บันทึกข้อมูลฝากตู้นิรภัย	เทปสำรองข้อมูล
		Replicate to DR Storage (Incremental) ทุกๆ ๕ นาที	DR Storage
		Snapshots ๑ ครั้งต่อวัน (๗ เวอร์ ชั่น)	ฮาร์ดดิส Huawei Storage
VM Server	System , Source code และ Database (.vmdk)	Full ๑ ครั้งต่อเดือน และนำสื่อ บันทึกข้อมูลฝากตู้นิรภัย	เทปสำรองข้อมูล
		Snapshots ๑ ครั้งต่อสัปดาห์	VM DataStore
		.vmdk ไฟล์ ๑ ครั้งต่อสัปดาห์	ฮาร์ดดิส ที่ เครื่อง Backup Server
Firewall	ข้อมูล Rule	Full ๑ ครั้งต่อเดือน และนำสื่อ บันทึกข้อมูลฝากตู้นิรภัย	เทปสำรองข้อมูล
	ค่า Configure	ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง	ฮาร์ดดิส
ระบบห้องสมุด อัตโนมัติ (INNOPAC)	System	Full ๑ ครั้งต่อสัปดาห์	เทปสำรองข้อมูล
	Database	Full ๑ ครั้งต่อวัน	เทปสำรองข้อมูล
ระบบห้องสมุด อัตโนมัติ (KOHA)	OS	Snapshots ๑ ครั้งต่อสัปดาห์ (๒ เวอร์ชัน)	ฮาร์ดดิส
	KOHA System	Full ๑ ครั้งต่อสัปดาห์	เทปสำรองข้อมูล
	Database	Full ๑ ครั้งต่อวัน	เทปสำรองข้อมูล

ขั้นตอนการกู้คืนข้อมูล

ขั้นตอน	ผังการทำงาน	ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้อง
๑. รับแจ้งความเสียหาย ๒. ตรวจสอบความเสียหาย ๓. ความเสียหายเฉพาะข้อมูล ๔. ความเสียหายทั้งข้อมูลและอุปกรณ์ ๕. กู้คืนข้อมูล ๖. ตรวจสอบความครบถ้วน ๗. รายงานผลการกู้คืน	<pre> graph TD Start([เริ่ม]) --> Receive[รับแจ้งความเสียหาย] Receive --> Check{ตรวจสอบ} Check --> DataOnly[ความเสียหายเฉพาะข้อมูล] Check --> Both[ความเสียหายทั้งข้อมูลและอุปกรณ์] DataOnly --> Recover[กู้คืนข้อมูล] Both --> Recover Recover --> CheckComp[ตรวจสอบความครบถ้วน] CheckComp --> Report[รายงานผลการกู้คืน] Report --> End([จบ]) </pre>	๕ นาที ๑๕ นาที ๑-๖ ชั่วโมง ๓ ชั่วโมง ๑ วัน	ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบ บริษัท ผู้ดูแลระบบ/ บริษัท ผู้ใช้/ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบ

หมายเหตุ : ระยะเวลาในการกู้คืนข้อมูลขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่สูญหาย