

การกำหนดรอบการสำรองข้อมูล / การทดสอบการกู้คืนข้อมูล / การป้องกันที่จัดเก็บข้อมูลสำรอง  
ข้อมูลจากความเสียหายและการสูญหาย / การเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต  
โรงพยาบาลสันกำแพง 2569

.....

**การกำหนดรอบการสำรองข้อมูล**

- Replication Real Time โดยใช้ HOSxP Replication ตลอด 24 ชั่วโมง ไปยัง Server Slav 1 และ Slav 2
- ข้อมูล (backup) โดยใช้ Scrip Bash ทำการบีบอัดเป็นรูปแบบไฟล์ .zip ช่วงเวลา 03.00 – 05.00 น. ของทุกวัน คัดลอกไฟล์จากเครื่องเมนหลักไปเก็บสำรองไว้ที่ NAS Storage และ External HDD ให้มี Zip file แยกเก็บไว้เพื่อป้องกันการโจมตีจาก Ransomware
- Server Slav 3 Offline Slav เชื่อมต่อเข้าเครือข่ายทุกวันพุธ ของทุกสัปดาห์ (ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์) เวลาเชื่อมต่อ 9.00 น. เวลาตัดการเชื่อมต่อ 14.30 น. เพื่อป้องกันการโจมตีจาก Ransomware

**การทดสอบการกู้คืนข้อมูล**

- การจับเวลา Restore ZIP file Backup ใช้เวลา 4.25 ชม.
- การเปลี่ยนจาก Server Master มายัง Server slave กรณี Server Master ชัดข้อง โดยเปลี่ยนจากเลข IP เดิมหลักสุดท้าย ให้สำหรับเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการสามารถทำเองได้ สามารถให้บริการต่อได้โดยไม่ใช้เวลาาน

**การป้องกันที่จัดเก็บข้อมูลสำรองข้อมูลจากความเสียหายและการสูญหาย**

มี 2 ช่องทางการจัดเก็บ

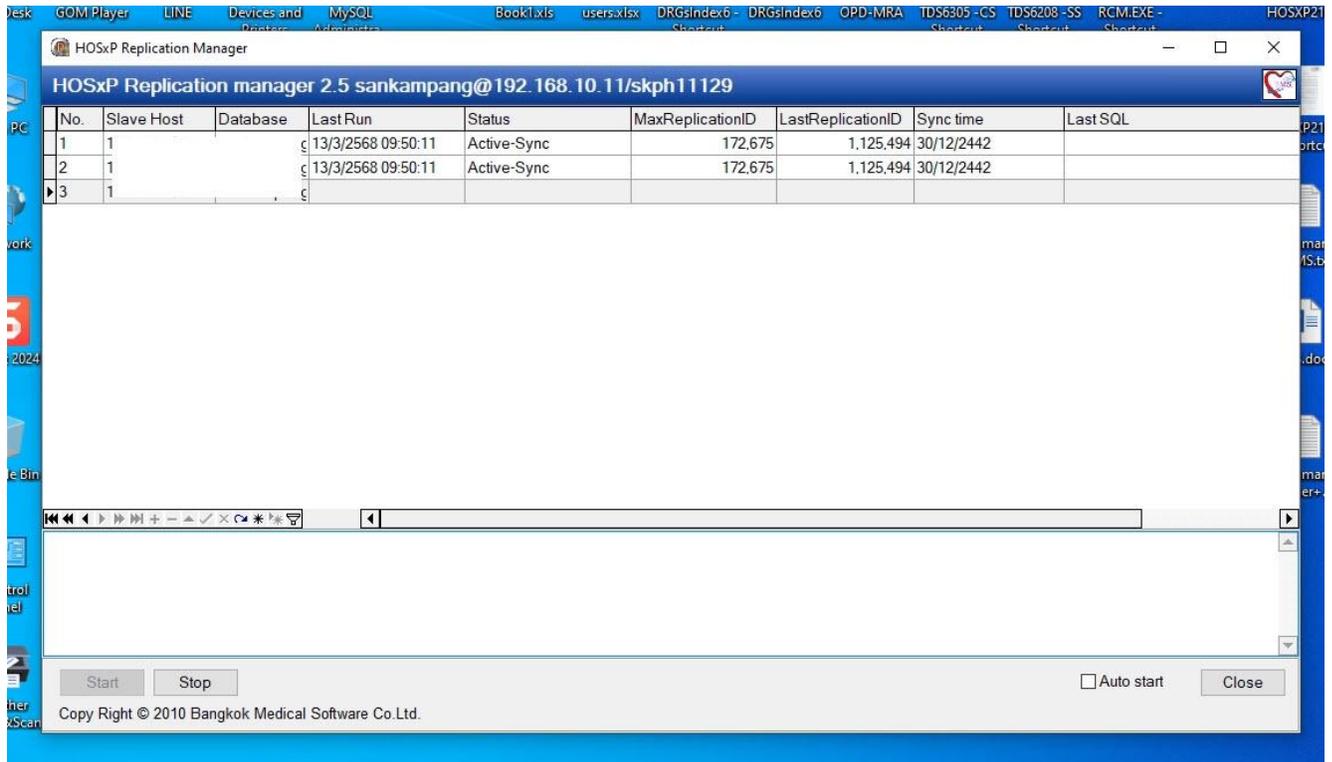
1. ไดรฟ์ D: เครื่องเมนหลัก (Computer Name : MAIN PC)
2. NAS Storage
3. External HDD

**การเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต**

- ในการเข้าถึง Data center ของ Vender ทุก Platform ภายนอก ต้องมีเอกสารขออนุญาตการเชื่อมต่อ จาก HIS (บ.BMS HOSxP)

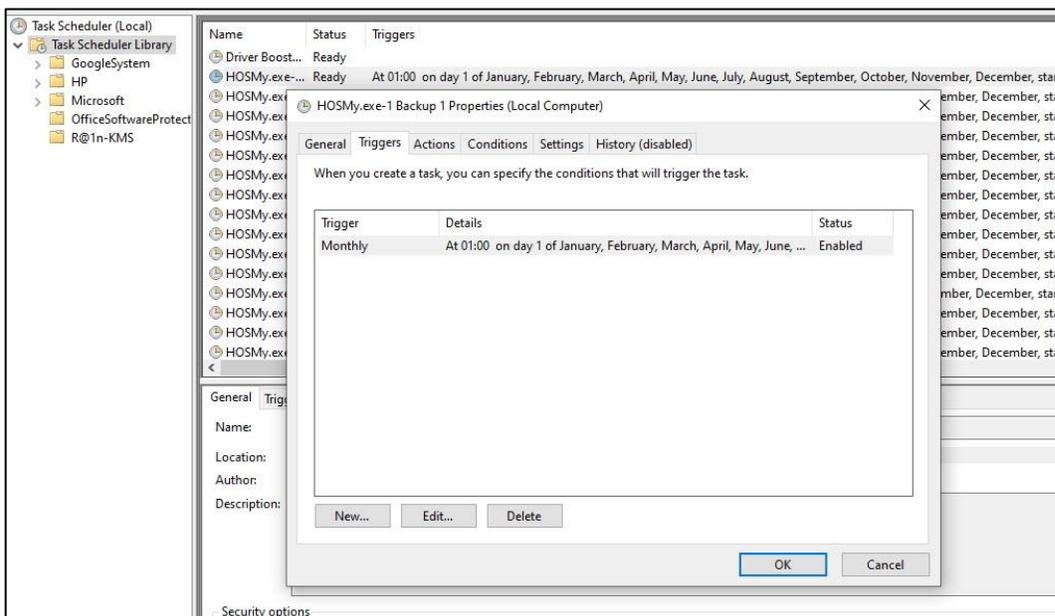
## 1. การใช้ Software Backup (Replication)

การสำรองข้อมูลแบบ Replication Real Time โดยใช้ HOSxP Replication ตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อสำรองข้อมูลที่เป็นปัจจุบันไปที่ Server slave และเมื่อมีเหตุการณ์การข้อมูลสูญหายใน Server master สามารถดึงข้อมูลที่สูญหายไปจากการสำรองเข้ามาใหม่



## 2. การ Backup แบบ Auto Script ทุกวัน ช่วงเวลา 3.00 - 5.00 น. (ดีสาม)

การอัตโนมัติในการสร้างกระบวนการสำรองข้อมูล (backup) โดยใช้สคริปต์คำสั่งที่เขียนในภาษา Bash ทำการบีบอัดเป็นรูปแบบไฟล์ .zip แล้วทำการสำเนาเก็บไว้ ที่ NAS Storage



### Zip File เก็บไว้ในเครื่อง PC

Name	Date modified	Type	Size	Folder
hosxp_mysql_backup_260117030002_192.168.10.11_sankampang.7z	17/1/2569 16:07	WinRAR archive	42,775,734 ...	17 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260115030002_192.168.10.11_sankampang.7z	15/1/2569 14:54	WinRAR archive	13,672,538 ...	15 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260111030003_192.168.10.11_sankampang.7z	11/1/2569 18:02	WinRAR archive	78,441,511 ...	11 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260109030002_192.168.10.11_sankampang.7z	9/1/2569 14:23	WinRAR archive	78,428,620 ...	9 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260107030003_192.168.10.11_sankampang.7z	7/1/2569 08:03	WinRAR archive	23,244,653 ...	7 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260103030003_192.168.10.11_sankampang.7z	3/1/2569 13:53	WinRAR archive	78,168,339 ...	3 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_260101030003_192.168.10.11_sankampang.7z	1/1/2569 14:04	WinRAR archive	78,133,762 ...	1 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251231030003_192.168.10.11_sankampang.7z	31/12/2568 13:54	WinRAR archive	78,119,381 ...	31 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251228030003_192.168.10.11_sankampang.7z	28/12/2568 13:26	WinRAR archive	77,960,300 ...	28 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251223030002_192.168.10.11_sankampang.7z	23/12/2568 08:04	WinRAR archive	2,796,279 KB	23 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251221030003_192.168.10.11_sankampang.7z	21/12/2568 14:22	WinRAR archive	78,435,347 ...	21 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251219030003_192.168.10.11_sankampang.7z	19/12/2568 14:15	WinRAR archive	78,368,778 ...	19 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251214030003_192.168.10.11_sankampang.7z	14/12/2568 13:45	WinRAR archive	78,207,018 ...	14 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251210030002_192.168.10.11_sankampang.7z	10/12/2568 12:37	WinRAR archive	60,278,990 ...	10 (D:\Hosxp_Backup)
hosxp_mysql_backup_251206010002_192.168.10.11_sankampang.7z	6/12/2568 13:57	WinRAR archive	77,962,401 ...	6 (D:\Hosxp_Backup)

### Zip File เก็บไว้ External HDD



### Upload Zip File ไปไว้ที่ NAS Storage

ชื่อ	ขนาด	ประเภทไฟล์	วันที่แก้ไข
hosxp_mysql_backup_251112010007_192....	73.8...	7Z ไฟล์	12/11/2025 09:57:42
hosxp_mysql_backup_251214030003_192....	74.5...	7Z ไฟล์	14/12/2025 13:45:06
hosxp_mysql_backup_260111030003_192....	74.8...	7Z ไฟล์	11/01/2026 18:02:54