

คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายการสำรองข้อมูลของระบบ HOSxP

Version 1.0 มกราคม 2551

เป้าหมายของนโยบายนี้

- เพื่อปกป้องทรัพย์สินทางด้านข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลที่ใช้งานระบบ HOSxP
- เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายอันเกิดมาจากการลบข้อมูล ข้อมูลผิดพลาด ระบบทำงานล้มเหลว หรือภัยทางธรรมชาติ
- เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ทำการสำรองเอาไว้มาใช้งานได้ทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ข้างต้นเกิดขึ้น
- เพื่อบริหารจัดการและปกป้องข้อมูลในสื่อที่เก็บข้อมูลที่สำรองเอาไว้

นโยบายการสำรองข้อมูล

- ข้อมูลที่จะได้รับการสำรองข้อมูล ประกอบไปด้วยข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลของระบบ HOSxP รวมทั้งฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- ความเร่งด่วนในการสำรองข้อมูล ให้จัดอยู่ในความเร่งด่วนสูงสุดหากหน่วยงานมีการกำหนดความเร่งด่วนในการทำงาน
- ประเภทการสำรองข้อมูล
 - Cold backup เป็นการสำรองข้อมูลโดยในขณะที่ทำการสำรองข้อมูลระบบจะไม่อนุญาตให้มีการแก้ไขข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสำรองประเภทนี้จะมีคุณภาพเชื่อถือสูงสุด
 - Hot backup เป็นการสำรองข้อมูลโดยในขณะที่ทำการสำรองข้อมูล ผู้ใช้งานจะยังสามารถทำงานได้ โดยข้อมูลที่ถูกแก้ไขในขณะที่ทำการสำรองข้อมูลอาจจะถูกสำรองหรือไม่ถูกสำรองก็ได้ และข้อมูลที่ได้จากการสำรองประเภทนี้จะมีคุณภาพเชื่อถือเพียงพอที่จะนำมาใช้งานได้ระดับหนึ่ง ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ถูกแก้ไขในขณะที่สำรองข้อมูลมีมากน้อยเพียงใด
 - Replication เป็นการสำรองข้อมูลในแบบทันเวลาโดยข้อมูลจะถูกนำไปเก็บไว้ในเครื่องสำรอง ที่พร้อมจะนำมาใช้งานได้ทันที โดยข้อมูลจะมีช่วงหน่วงเวลาประมาณ 3 – 10 วินาที นั่นหมายความว่าหากเครื่องหลักมีปัญหา ข้อมูลในช่วงเวลา 3 – 10 วินาทีสุดท้ายจะไม่ถูกสำรองเอาไว้

- Replication Log Backup เป็นการสำรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลจากตาราง replication log โดยเมื่อนำมาใช้งานร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสำรองชนิด Cold backup จะสามารถย้อนกลับข้อมูลไปยังช่วงเวลาใดก็ได้ (Increment backup) โดยเริ่มต้นเวลาที่เริ่มทำการสำรองแบบ Cold backup
- ความถี่เวลาที่ทำการสำรองข้อมูล ความถี่ในการสำรองข้อมูลที่ยอมรับได้คือ การสำรองข้อมูลประเภท Hot backup วันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 03.00 – 05.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มิผู้ใช้งานระบบน้อย และกระบวนการสำรองข้อมูลไม่รบกวนการทำงานของมิผู้ใช้งาน รวมทั้งข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ซึ่งแนะนำให้สร้างงานสำรองข้อมูลอัตโนมัติในช่วงเวลาดังกล่าว และควรทำการสำรองข้อมูลประเภท Cold backup เอาไว้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยแยกสื่อเก็บข้อมูลไว้ในต่างที่กันระหว่าง Hot backup และ Cold Backup
- สื่อที่ใช้เก็บข้อมูลที่สำรองเอาไว้ แนะนำให้เก็บในสื่อประเภท CD / DVD หรือ Tape backup ไม่ควรเก็บไว้ใน Hard disk เนื่องจากมีโอกาสที่ข้อมูลจะสูญเสียดัง่ายกว่าสื่อชนิด CD/DVD และต้องทำการเขียนอธิบายเอาไว้ในสื่อที่ใช้ด้วยว่า เป็นข้อมูลสำรองประเภทอะไร เริ่มสำรองเมื่อไหร่ และจะต้องเก็บไว้ที่ไหน มีระยะเวลาเก็บข้อมูลได้ถึงวันที่เท่าไร
- สถานที่จัดเก็บสื่อที่สำรองข้อมูลเอาไว้ ควรจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย ในวัสดุที่ทนไฟได้ สามารถเคลื่อนย้ายได้งาย และควรจะเป็นที่อื่นที่ไม่ใช่ที่เดียวกันกับที่เก็บเครื่องให้บริการหลัก เนื่องจากหากเกิดเหตุภัยทางธรรมชาติ เช่นแผ่นดินไหว หรือไฟไหม้ จะไม่มีผลกับข้อมูลที่ได้สำรองเอาไว้
- การทดสอบข้อมูลที่ได้สำรองเอาไว้ ควรมีการทดสอบข้อมูลที่ได้สำรองเอาไว้ว่าสามารถใช้งานได้เมื่อจำเป็นต้องนำมาใช้ โดยควรทำการทดสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- การทำลายข้อมูล เนื่องจากสื่อที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีอายุจำกัด ควรมีกระบวนการทำลายสื่อที่เก็บข้อมูล ตามระยะเวลาที่เหมาะสม
- การนำข้อมูลที่สำรองไว้มาใช้ เนื่องจากข้อมูลที่เก็บเอาไว้มีถือเป็นความลับขององค์กร ผู้ที่จะสามารถนำข้อมูลที่สำรองมาใช้ได้ จำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบเสียก่อน

การนำข้อมูลที่สำรองมาใช้เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำการแจ้งให้มิผู้ใช้งานทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งระยะเวลาที่จะใช้ในการนำข้อมูลที่สำรองมาใช้ และให้มิผู้ใช้งานใช้ระบบสำรองที่ได้วางแผนเอาไว้ก่อน เช่นระบบ Manual
2. ให้เลือกแหล่งของข้อมูลที่ได้สำรองเอาไว้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์
3. หากจำเป็นต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูล ให้ติดตั้งให้เสร็จเรียบร้อยก่อน

4. นำข้อมูลที่สำรองเอาไว้มาจากแหล่งที่เก็บข้อมูล และต้องมีการบันทึกข้อมูลเอาไว้ถึงสาเหตุของการนำข้อมูลที่สำรองเอาไว้มาใช้
5. เริ่มกระบวนการนำข้อมูลมาใช้ (restore) โดยทำตามคู่มือการนำข้อมูลมาใช้
6. ตรวจสอบข้อมูลที่ได้ และเปิดให้ระบบทำงานได้
7. แจ้งผู้ใช้งานให้ทราบว่าระบบสามารถใช้งานได้แล้ว