

# เตรียมรับมือกับภัยพิบัติด้วยศูนย์ คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Center)



วิมลศุภร์ เมาร่วมษ์

ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศขอนแก่นขอนแก่นภาครัฐ  
สังกัดสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

## ขั้นตอนในการจัดทำศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง

ขั้นตอนในการดำเนินการจัดทำศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองสามารถแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอนได้แก่

### ขั้นตอนที่ 1 กำหนดความต้องการทางด้านธุรกิจของอบบริษัท

ขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงความต้องการของธุรกิจ โดยวิเคราะห์ถึงความเสี่ยง (Risk Analysis) และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น (Business Impact Analysis) ถ้าเกิด "ความเสียหายอย่างรุนแรง" ขึ้น เช่น สูญเสียโอกาสทางธุรกิจเป็นจำนวนเงินมากน้อยเท่าไร ถ้าระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถกลับมาทำงานได้ในเวลาหนึ่งชั่วโมง โอกาสที่ลูกค้าจะหันไปซื้อสินค้าและบริการกับคู่แข่งอื่นๆ ผลกระทบต่อภาพพจน์ ชื่อเสียงขององค์กร

โดยในขั้นตอนนี้จะบอกได้ถึงลำดับความสำคัญของระบบสารสนเทศที่ใช้ดำเนินงานอยู่ในส่วนไหนขององค์กรบ้าง เช่น ระบบของธนาคารจะให้ความสำคัญกับระบบที่สาขาเป็นอันดับต้นๆ เมื่อทราบแล้วก็ควรจะต้องรู้ระบบนั้นๆ ให้กลับมาทำงานได้เร็วที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด (RTO: Recovery Time Objective) ในขณะเดียวกันผู้บริหารองค์กรต้องตัดสินใจว่าในช่วงที่เกิดความเสียหายขั้นรุนแรงขึ้นนั้น จะยอมรับการสูญหายของข้อมูล หรือ Trans-

action ที่กำลังทำงานอยู่ในระบบขณะนั้นได้มากน้อยเท่าไร (RPO: Recovery Point Objective) การวิเคราะห์ถึงความความต้องการของธุรกิจนี้จะเป็นตัวกำหนดถึงแผนการในการกู้ระบบในภายหลัง และยังเป็นข้อมูลที่สามารถบอกได้ว่าธุรกิจนั้นๆ สามารถยอมรับกับการที่ระบบไม่สามารถทำงานได้นานเท่าใด

จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ราคาหุ้นขององค์กรจะตกลง 5-8% ในวันแรกที่เกิดความเสียหายขั้นรุนแรง จากนั้นราคาหุ้นจะดีขึ้น หรือแย่ลงก็จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการจัดการกับความเสียหายขั้นรุนแรงนั้นๆ 40% ของค่าเสียหายเท่านั้นที่สามารถได้รับการชดเชยจากประกันภัย และ 2 ใน 5 ขององค์กรที่เคยเกิดความเสียหายขั้นรุนแรง จะปิดกิจการในระยะเวลา 5 ปีหลังจากเกิดเหตุการณ์ ถ้าไม่ได้เตรียมตัวรับมือกับวิกฤตการณ์นั้นๆ



ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยง (Risk Analysis) และ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น (Business Impact Analysis) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 นี้ จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลการทำงานในขั้นตอนต่อไป

## ขั้นตอนที่ 2 กำหนดความต้องการทางด้านการประมวลผลข้อมูล

เมื่อจัดลำดับความสำคัญของระบบสารสนเทศในธุรกิจมาแล้ว ขั้นตอนที่ 2 นี้ จะต้องมาจัดทำตารางแจกแจงของแต่ละระบบงานเพื่อให้ทราบว่าการระบบงานต่างๆ ที่ให้บริการอยู่นั้นใช้ระยะเวลาเท่าไรในการกอบกู้ระบบ ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอะไรบ้างและเท่าไร เช่น ระบบงาน A ต้องใช้เวลาในการกอบกู้ระบบหากเกิดความเสียหาย X ชั่วโมง มีความต้องการใช้พื้นที่หน่วยความจำในการกอบกู้ Y Gigabyte ใช้เครื่องแม่ข่ายแบบ B ในการให้บริการระบบสำรองและยอมให้ข้อมูลสูญหายได้ Z นาที เป็นต้น

## ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบระบบการ Backup/ Recovery เบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 นี้เป็นการออกแบบระบบแบบกว้างๆ (High Level Design) เพื่อให้ทราบว่าจากความต้องการของขั้นตอนที่ 1 และ 2 รูปร่างหน้าตาของระบบควรออกมาในแนวไหน เช่น สถานที่ของศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองควรอยู่แถวไหนถึงจะเหมาะสมและปลอดภัยจากจุดเสี่ยงที่จะเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติ ต้องมีระบบเครือข่ายอย่างไร ต้องการให้มีการส่งข้อมูลไปไว้ยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้เร็วแค่ไหนและต้องการให้ข้อมูลนั้นพร้อมใช้เลยหรือไม่

## ขั้นตอนที่ 4 การเลือกเทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ 4 นี้ เป็นการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการที่ได้ทำการศึกษาไว้ในขั้นตอนที่ 2 และ 3 ซึ่งในความเป็นจริงเราสามารถที่จะทำขั้นตอนที่ 3 และ 4 พร้อมๆ กันไปได้ เนื่องจากเราอาจจะไม่สามารถหาเทคโนโลยีได้ตรงตามความต้องการภายใน

งบประมาณที่จำกัด โดยปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายที่สามารถตอบสนองความต้องการของธุรกิจต่างๆ ได้เป็นอย่างดีทั้งในส่วนของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์

## ขั้นตอนที่ 5 การลงมือปฏิบัติ (Implementation)

ในขั้นตอนที่ 5 นี้ เราต้องมีสถานที่และสาธารณูปโภคต่างๆ พร้อมเพื่อนำเอาแนวทางที่เราได้เลือกแล้วมาลงมือทำ นอกจากนี้จะต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงาน กำหนดขั้นตอนในการกอบกู้ระบบ (Recovery Process) อย่างละเอียด รวมถึงมอบหมายหรือกำหนดบทบาทหน้าที่ให้กับผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อให้พร้อมปฏิบัติงานได้เมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

## ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงให้แผนงานมีความทันสมัย

ขั้นตอนที่ 6 นี้ เป็นการปรับปรุงให้แผนการทำงาน ขั้นตอนในการทำการกอบกู้ระบบและผู้รับผิดชอบ มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น เมื่อ 2-3 ปีที่แล้วอาจสามารถจะยอมรับกับเวลา 2-3 ชั่วโมงที่ต้องใช้ในการทำการกอบกู้ระบบ แต่ในปัจจุบันธุรกิจอาจจะยอมรับได้แค่ 1 ชั่วโมง รวมถึงการปรับปรุงปรับเปลี่ยนแบบของงานให้ตรงตามอุปกรณ์ทางสารสนเทศต่างๆ ที่ทางองค์กรได้จัดซื้อเข้ามาเพิ่มเติม หรือทดแทนของเดิมซึ่งอาจจะส่งผลให้ขั้นตอนในการทำการกอบกู้ระบบเปลี่ยนแปลงไป

การจัดทำแผนศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ไม่ใช่เป็นงานที่ทำครั้งเดียวจบ แต่จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงแผนงานให้ดีขึ้น รวมถึงการทดสอบว่าแผนงานและระบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตลอดเวลา มิฉะนั้น เมื่อมีเหตุการณ์ความเสียหายขั้นรุนแรงเกิดขึ้น การลงทุนในศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองอาจจะกลายเป็นการสูญเปล่าถ้าแผนงานและระบบไม่สามารถทำงานได้จริง หรือทำงานได้ช้ากว่าที่กำหนดไว้

อ่าน ต่อฉบับหน้า