

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการทำการวางแผนและทดสอบการกู้ตามขั้นตอนที่วางไว้นั้น สามารถช่วยให้วิศวกรระบบและพนักงานควบคุมเครื่องแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น และทำให้อัตราผลกระทบของความเสียหายที่จะเกิดกับผู้ใช้ระบบ ทั้งยังสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้ระบบในการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงความพร้อมในการใช้งาน และความถูกต้องของข้อมูลหลังเกิดความเสียหายกับระบบ

ปัญหา

1. การระบุถึงสาเหตุที่แน่ชัดเมื่อเกิดความเสียหายกับระบบ
เมื่อเกิดความเสียหายกับระบบ บางครั้งไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเกิดจากสาเหตุใด ทำให้ไม่สามารถใช้ขั้นตอนการกู้ที่เตรียมไว้ให้เกิดผลได้
2. การวางแผนการกู้ให้ครอบคลุมเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น
บางครั้งอาจคิดว่าแผนการกู้ที่กำหนดขึ้นนั้น สมบูรณ์ครอบคลุมเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นแล้ว แต่อาจเกิดเหตุการณ์ที่ไม่มีอยู่ในแผนการกู้ก็ได้ ทำให้ไม่สามารถทำการกู้ได้ทันที ซึ่งอาจเกิดผลกระทบกับผู้ใช้ระบบได้
3. ระยะเวลาในการกู้
เวลาในการกู้อาจล่าช้า ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการติดต่อช่างมาทำการซ่อมเครื่องและอุปกรณ์เสียหาย หรือการออกแบบโปรแกรมประยุกต์ (Application Program Design) ไม่ดีพอ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

1. การระบุดึงสาเหตุที่แน่ชัดเมื่อเกิดความเสียหายกับระบบ

วิศวกรระบบควรรักษาขั้นตอนการกู้ย้อย่างละเอียดและศึกษาจากหนังสือต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์อยู่เสมอในการแก้ไขปัญหาก่อนเกิดความเสียหาย และเมื่อเกิดปัญหา ควรปรึกษากับบุคคลากรที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา เช่น ผู้วิเคราะห์ด้านการประยุกต์ เป็นต้น

2. การวางแผนการกู้ให้ครอบคลุมเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น

ในการทดสอบการกู้เป็นระยะ ๆ อาจพบปัญหาที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากแผนการกูดังนั้นควรทำการแก้ไขแผนการกู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

3. ระยะเวลาในการกู้

ถ้าต้องการระยะเวลาในการกู้ที่รวดเร็ว ควรทำการกู้แบบระบบควบคู่ ซึ่งมีระบบคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ 2 ชุด ในการสำรองซึ่งกันและกัน เมื่อเกิดปัญหาขึ้นสามารถที่จะสวิตช์อัตโนมัติให้อีกระบบทำงานต่อไปได้ แต่จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก

ส่วนกรณีของโปรแกรมประยุกต์ ควรออกแบบโปรแกรมประยุกต์โดยทำการแบ่งออกเป็นหน่วยของงานแบบตรรกะให้สั้น เนื่องจาก

1. การเข้าคิวใช้ข้อมูลจะใช้เวลานาน ทำให้ลดโอกาสของงานในการหน่วงที่จะคอยข้อมูลดังกล่าวเป็นอิสระ

2. ใช้เวลานานในการกู้แบบถอยกลับ

3. เมื่อการเปลี่ยนแปลงเริ่มต้นใหม่หลังจากเกิดความเสียหาย ผู้ใช้งานจะป้อนข้อมูลน้อยลง

แต่อย่างไรก็ตามควรทำการแบ่งโปรแกรมประยุกต์เป็นหน่วยของงานแบบตรรกะตามลักษณะของงานเชิงตรรกะด้วย

4. ในอนาคตถ้ามีการทำการวิจัยต่อ ควรนำเรื่องดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบผู้เชี่ยวชาญ และควรพัฒนาโปรแกรมในการกู้แบบสืบหน้าของแฟ้มข้อมูลไว้ด้วย