



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ :
กรณีศึกษา บริษัท ซีพีเอฟ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด
Development of Business Continuity Management System :
A Case Study of CPFIT Center Co., Ltd.

สุธรรม ใหม่อ่อน¹
ผศ.สุรเดช บุญลือ²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้สำหรับบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ กรณีศึกษาบริษัท ซีพีเอฟ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้แนวทางการจัดทำตามเกณฑ์มาตรฐาน ISO/IEC 27001 และ ISO/IEC 20000 โดยระบบสามารถจำลองสถานการณ์วิกฤติเพื่อทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ และจัดเก็บข้อมูลสำคัญ รวมถึงเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลความรู้ให้แก่พนักงานในองค์กร เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ภาษา PHP ใช้ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน และใช้โปรแกรม MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล หลังจากนั้นระบบที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปประเมินประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคแบบแบล็คบ็อกซ์ (Black-Box Testing) ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจตามมาตรวัด 5 ระดับ (Rating Scale) จากกลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ จำนวน 5 คน ผลการทดสอบ พบว่า ความพึงพอใจได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยภาพรวมเท่ากับ 0.29 สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระดับดี ทำให้บริษัทสามารถนำไปใช้ในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศ การกู้คืนระบบสารสนเทศ

Abstract

The purposes of this research were to study and develop the Information system for business continuity management of CPF IT Center co., ltd. The system was designed and developed according to ISO/IEC 27001 standard and ISO/IEC 20000 standard, in order to simulate a crisis situation of testing disaster recovery plan and data storage system, and also to be the useful knowledge resources for company, the tool used in development was “PHP” for developing web application and MySQL for managing databases. The system was evaluated the efficiency by Black-Box Testing and by 5 of users, the results of evaluation were at score 4.21 of satisfaction and score 0.29 of standard deviation. The result of this research showed that the system achieved high level of satisfaction evaluation and to be an efficient tool for the company to manage business continuity plan, the refore the company would be able to cope effectively with whatever incidents and disaster occur.

Keywords : Business Continuity Management, Information System, Disaster Recovery

¹ 77/62 หมู่ 2 ต.บางพลับ อ.ปากเกร็ด จ. นนทบุรี 11120 โทร. 0891199413 Email: sutamt@gmail.com

² สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

บทนำ

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันต่างพบปัญหาเหตุการณ์ภัยคุกคามและภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการหยุดชะงักของธุรกิจ เช่น ความล้มเหลวในการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อาชญากรรม การทำลายทรัพย์สิน การประท้วง โรคระบาด ภัยธรรมชาติ เช่น อัคคีภัย น้ำท่วม ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ถือเป็นความเสี่ยงหลักประเภทหนึ่งที่สามารถกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ องค์กรและบริษัทเอกชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดให้มีมาตรการในการรองรับเหตุการณ์ หรือภัยคุกคามดังกล่าว จึงได้จัดทำแผนรองรับความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) เพื่อสามารถบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจและมั่นใจได้ว่าธุรกิจและสามารถกู้คืนสภาพระบบสารสนเทศและปฏิบัติงานได้ภายในระยะเวลาที่รวดเร็วเหมาะสมก่อนจะเกิดผลกระทบและสร้างความเสียหายต่อการดำเนินงานและธุรกิจ

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) หมายถึงกระบวนการซึ่งมุ่งชี้ภัยคุกคามที่มีต่อองค์กรและผลกระทบจากภัยคุกคามต่อการดำเนินธุรกิจและเป็นแนวทางในการรับมือหรือสร้างกระบวนการในการป้องกันหรือตอบสนองและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง เป็นต้น เพราะฉะนั้นองค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization: ISO) จึงได้กำหนดกรอบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจไว้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

กรณีศึกษา บริษัท ซีพีเอฟ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด โดยบริษัท เป็นผู้ให้บริการระบบสารสนเทศให้กับบริษัทในกลุ่ม ซีพีเอฟ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบงานสารสนเทศที่ต้องดูแลและให้บริการมากกว่า 100 ระบบงานและสนับสนุนผู้ใช้ระบบมากกว่า 300,000 คนทั่วโลก ดังนั้น บริษัทได้ให้ความสำคัญของการเตรียมการรับมือเหตุการณ์วิกฤติต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบสารสนเทศเป็นอย่างมาก มีการบริหารจัดการแผนและทำการทดสอบกับระบบงานสารสนเทศที่สำคัญอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบมาตรฐาน ISO/IEC 27001 และ ISO/IEC 20000 จากการศึกษาการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัท พบปัญหาคือ การบริหารจัดการแผนงานดังกล่าวเป็นที่รับรู้และเข้าใจในกลุ่มผู้รับผิดชอบเท่านั้น การทดสอบแผนกับระบบงานสารสนเทศในปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากเป็นปัญหาในการนำไปวิเคราะห์แก้ไขปัญหารวมถึงการเผยแพร่ความรู้ให้กับพนักงานในองค์กร

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นกระบวนการบริหารจัดการแบบองค์รวมที่เป็นระบบ เริ่มจากการกำหนดปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบต่อองค์กร จากข้อมูลความเสี่ยงและผลกระทบจะนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาแผนให้เหมาะสมกับองค์กร จากนั้นจะเป็นขั้นตอนการทดสอบแผนเพื่อให้มั่นใจว่าแผนที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ได้จริงและในขั้นตอนสุดท้ายคือการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในสภาวะวิกฤติ โดยกรอบมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

มาตรฐาน ISO/IEC 27001 เป็นมาตรฐานเพื่อจัดทำระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศให้กับองค์กร ซึ่งวัตถุประสงค์ของมาตรฐานนี้เพื่อให้องค์กรสามารถบริหารจัดการทางด้านความปลอดภัยได้อย่างมีระบบ และเพียงพอเหมาะสมกับองค์กรการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจตามมาตรฐาน ISO/IEC

27001 ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารสารสนเทศเกี่ยวกับหัวข้อพื้นฐานสำหรับการบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กรเพื่อป้องกันการติดขัดหรือการหยุดชะงักทางธุรกิจ เพื่อป้องกันกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญอันเป็นผลมาจากการล้มเหลวหรือหายนะที่มีต่อระบบสารสนเทศและเพื่อให้สามารถกู้ระบบกลับคืนมาได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมโดยข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC 27001 องค์กรจะต้องจัดทำแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและต้องมีการทดสอบแผนอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐาน ISO/IEC 20000 เป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นข้อกำหนดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร ที่ต้องการพัฒนาและส่งเสริมการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ารวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจตามมาตรฐาน ISO/IEC 20000 เป็นขีดความสามารถในการให้บริการระบบสารสนเทศของผู้ให้บริการในสภาวะวิกฤติ การตอบสนองต่อเหตุการณ์แนวทางปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การกู้คืนระบบสารสนเทศเพื่อลดผลกระทบต่อธุรกิจ

กำธน สุทธิรักษ์ศิริ (2553) ได้จัดทำงานวิจัยการวางแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดโดยผสมผสานระหว่างมาตรฐาน ISO 27001 และแนวทางการดำเนินงานของ NIST วิทยาลัยฯ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การไฟฟ้านครหลวง เพื่อจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมรับมือกับความเสียหาย หรือความเสียหายให้แก่ระบบสารสนเทศขององค์กรโดยไม่คาดคิดเป็นการลดความเสียหายให้น้อยที่สุด การประเมินผลพบว่า ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การไฟฟ้านครหลวงมีแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ศานิต บุญเกียรติ (2554) จัดทำแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา บริษัท โมเดิร์นเทคนิค ลีด จำกัด เป็นการจัดทำแผนกู้คืนระบบสารสนเทศ บริษัท โมเดิร์นเทคนิค ลีด จำกัด เมื่อบริษัทต้องประสบเหตุภัยพิบัติไม่คาดคิดกับระบบเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูลเพื่อเป็นการป้องกันข้อมูลและสร้างความมั่นใจว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว จะสามารถกู้คืนระบบได้อย่างสมบูรณ์ โดยผลการประเมินการทำงานของระบบและความพึงพอใจจากผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับดี

อรรถพร อุทธา (2553) ได้ศึกษาวิจัยแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา บริษัท สยามไดกิ้นเซลส์ จำกัด ซึ่งเป็นการจัดทำแผนกู้คืนระบบสารสนเทศบริษัท สยามไดกิ้นเซลส์ จำกัด เมื่อบริษัทต้องประสบเหตุภัยพิบัติ จะสามารถกู้คืนระบบได้อย่างสมบูรณ์ภายในแผนได้กล่าวถึงขั้นตอนปฏิบัติเพื่อกู้คืนระบบสารสนเทศเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติ และ กล่าวถึงมาตรการเชิงป้องกันซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อกระบวนการทางธุรกิจ การประเมินผลการทดสอบใช้งานระบบจากผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องได้คะแนนเฉลี่ย 4.72 อยู่ในระดับดีมากและบริษัทมีแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศตามเป้าหมายของงานวิจัย

จากการศึกษาและทบทวนงานวิจัยข้างต้นทำให้ทราบความสำคัญของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ผู้วิจัยพบว่า ยังไม่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเพื่อให้ง่ายในการจัดการแผนงานและจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

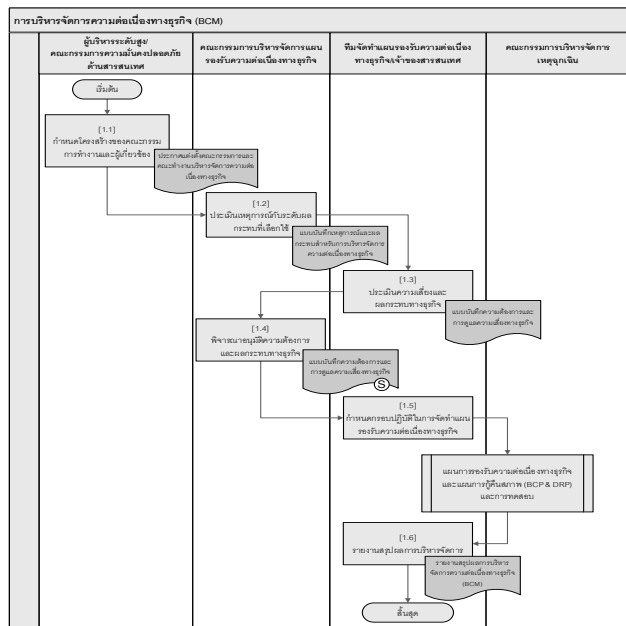
1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
2. เพื่อศึกษาขั้นตอนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจโดยสอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 27001 และมาตรฐาน ISO 20000
3. เพื่อศึกษาแนวทางและวิธีการการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงานต่างๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอการพัฒนากระบวนการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ กรณีสืบศึกษา บริษัท ซีพีเอฟ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ ในการเตรียมข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล และตลอดจนถึงผังโครงสร้างของระบบที่ได้นำเสนอเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้ คือ 1) การศึกษาระบบงานเดิม 2) การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ 3) การประเมินประสิทธิภาพระบบงาน

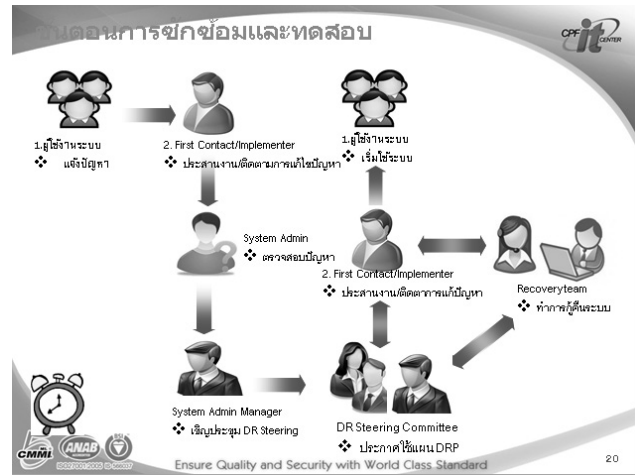
การศึกษาระบบงานเดิม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานเดิมในเรื่องของแนวทางการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจของบริษัท โดยการศึกษาจากเอกสารและการสัมภาษณ์คุณวิศวกร ร่วมสุข ผู้จัดการฝ่ายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ พบว่า ในปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC 27001 และมาตรฐาน ISO/IEC 20000 และการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจตามกรอบมาตรฐานดังกล่าว ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ

บริษัทมีนโยบายให้มีการทดสอบแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งต่อ 1 ระบบงาน มีขั้นตอนดังรูปที่ 3



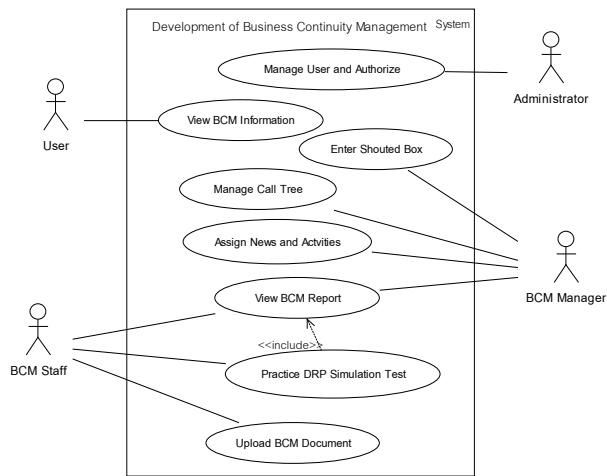
รูปที่ 3 ขั้นตอนทดสอบแผนบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ

จากการศึกษาระบบงานเดิมพบว่า การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจของบริษัท ได้ข้อสรุปดังนี้

1. ส่วนของการเก็บข้อมูลระบบการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ ซึ่งดำเนินการตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 และมาตรฐาน ISO/IEC 20000 ได้จัดเก็บข้อมูลทั้งในแฟ้มเอกสารและไฟล์เอกสารทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
2. การสรุปผลการทดสอบการกู้ระบบงานสารสนเทศต้องใช้เวลาในการสรุปผลและจัดทำรายงาน
3. การเผยแพร่ข้อมูลการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจรับทราบในกลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่นี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ ซึ่งใช้ภาษา UML (Unified Modeling Language) มาใช้ในการออกแบบ โดยนำเสนอระดับสถาปัตยกรรมตามยูสเคสไดอะแกรม ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แผนภาพยูสเคสของระบบ

จากรูปที่ 4 พบว่าระบบงานสามารถแบ่งผู้ใช้งานตามสิทธิการใช้งานได้เป็น 4 ระดับ โดยมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. พนักงานทั่วไป (User) มีขอบเขตฟังก์ชันการใช้งาน ได้แก่ สามารถเรียกดูข้อมูลการเรียกดูข่าวสารสารสนเทศที่จัดเตรียมไว้
2. ระดับผู้ดูแลระบบ (Administrator) มีขอบเขตฟังก์ชันการใช้งาน ได้แก่ กำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละระดับ
3. ระดับเจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM Staff) มีขอบเขตฟังก์ชันการใช้งาน ได้แก่ 1) การป้อนข้อมูลในระบบปฏิบัติการ 2) การอัปโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบ 3) การเรียกดูรายงานการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ
4. ระดับผู้บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM Manager) มีขอบเขตฟังก์ชันการใช้งาน ได้แก่ 1) การเรียกดูรายงาน 2) การบริหารคอลลรี 3) การประกาศข่าวประชาสัมพันธ์ 4) การประกาศข่าวเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ

สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบงาน และ 2) การประเมินระบบงาน โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

ผลการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบงานนั้นขออธิบายในรายละเอียดโดยแยกตามฟังก์ชันเฉพาะส่วนงานที่มีความสำคัญตามบทบาทของผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

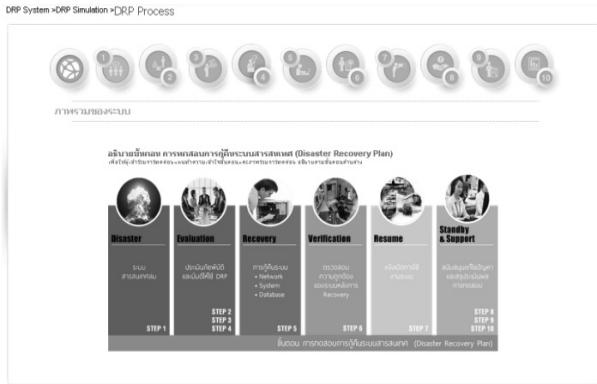
ผู้ใช้ทั่วไป (User) คือ กลุ่มผู้ใช้ที่ไม่ต้องลงทะเบียน โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลซึ่งเป็นความรู้ทั่วไปของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยมีหน้าจอหลักของเว็บไซต์ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 เว็บไซต์หลัก

เจ้าหน้าที่บริหารแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM Staff) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่โดยตรงในการขับเคลื่อนแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กรให้พร้อมใช้ โดยฟังก์ชันหลักคือการทดสอบระบบ การเรียกดูรายงานการอัปโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ฟังก์ชันการทดสอบระบบ (DRP Simulation Test) ถือเป็นหัวใจหลักของระบบงานนี้ เนื่องจากระบบจะสามารถสร้างสถานการณ์วิกฤติจำลอง โดยจะกำหนดขั้นตอนในการกู้คืนระบบมาให้ซึ่งเป็นไปตามที่บริษัทกำหนดไว้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศตามขั้นตอนที่กำหนด ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 เว็บเพจการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ

ในการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมทดสอบจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนและปฏิบัติกับระบบงานชุดทดสอบและทำการบันทึกข้อมูลลงในขั้นตอนที่ระบบกำหนด พร้อมกันนั้นระบบจะจับเวลาเพื่อประเมินระยะเวลาในการกู้คืนระบบ โดยขั้นตอนการกู้คืนระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การจำลองสถานการณ์และผลกระทบต่อระบบสารสนเทศ เช่น เกิดไฟไหม้ศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานการณ์และผลกระทบ

ขั้นตอนที่ 3 การประชุมผู้บริหาร และ เจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 4 การอนุมัติใช้แผน BCP และการประกาศใช้แผน BCP

ขั้นตอนที่ 5 การกู้คืนระบบสารสนเทศตามแผน BCP อาทิ ระบบ Network, ระบบฐานข้อมูล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศหลังการกู้คืน

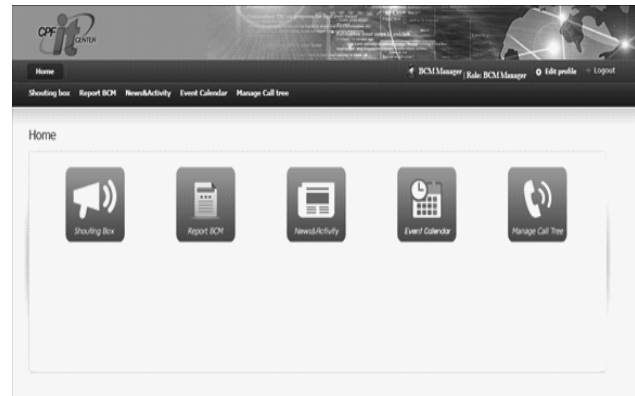
ขั้นตอนที่ 7 การส่งมอบระบบสารสนเทศไปสู่ผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 8 การสนับสนุนการใช้งานของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 9 การประชุมสรุปปัญหาของระบบสารสนเทศหลังการกู้คืน

ขั้นตอนที่ 10 การจัดทำรายงานการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร

ผู้บริหารแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM Manager) เป็นผู้ที่รับผิดชอบหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร โดยมีฟังก์ชันงานหลักได้แก่ การประกาศข่าวฉุกเฉิน, การเรียกดูรายงาน, การกำหนดกิจกรรมและข่าวประชาสัมพันธ์ และ บริหารคอลลรี ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 หน้าเว็บเพจแสดงฟังก์ชันงานหลักสำหรับผู้บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

การประเมินประสิทธิภาพระบบงาน

ระบบที่พัฒนาขึ้นจะถูกนำไปประเมินประสิทธิภาพ โดยใช้เทคนิคแบบแบล็คบ็อกซ์ (Black-Box Testing) ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจตามมาตรวัด 5 ระดับ (Rating Scale) จากกลุ่มผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทจำนวน 5 คน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยต้องมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป จึงจะยอมรับว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการใช้งานและสามารถใช้งานได้จริง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อการทดสอบระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้	4.33	0.41	ดี
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	4.18	0.27	ดี
3. ด้านการใช้งาน	4.06	0.35	ดี
4. ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.16	0.21	ดี
5. ด้านความปลอดภัย	4.35	0.22	ดี
รวม	4.21	0.29	ดี

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจกรณีศึกษา บริษัท ซีพีเอฟไอที เซ็นเตอร์ จำกัด มีเป้าหมายเพื่อศึกษาขั้นตอนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และสร้างเครื่องมือในการบริหารจัดการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัท โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถจำลองสถานการณ์ เพื่อทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศและจัดเก็บข้อมูลสำคัญ รวมถึงเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจให้แก่พนักงานในองค์กร ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบงาน พบว่า ความพึงพอใจโดยผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัท ได้ค่าเฉลี่ย 4.21 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.29 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี สามารถเป็นเครื่องมือเพื่อให้เกิดความสะดวกในการทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ และเก็บข้อมูลและจัดทำรายงานในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบพบว่า อยู่ในระดับดีนั้น เป็นเพราะระบบที่พัฒนาขึ้นมีฟังก์ชันการทำงานครบถ้วนสมบูรณ์ตรงกับความต้องการของบริษัท รวมทั้งสอดคล้องกับข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ISO/IEC 27001 และมาตรฐาน ISO/IEC 20000 ที่บริษัทได้รับการรับรองอยู่ในปัจจุบัน ในประเด็น ของการทดสอบแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจซึ่งจะต้องมี

การทดสอบแผนอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กำธน สุทธิรักษศิริ (2553) ศานิต บุญเกียรติ. (2554). และ อรรถพร อุทธา. (2553). ที่พบว่า การจัดทำแผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อบริษัทประสบเหตุภัยพิบัติ จะเป็นการป้องกันข้อมูลและสร้างความมั่นใจว่า สามารถกู้คืนระบบระบบสารสนเทศได้อย่างสมบูรณ์ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มส่วนของหลักสูตรการอบรมเรื่องการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและเพิ่มเนื้อหาความรู้ให้มากยิ่งขึ้น
2. ในส่วนของประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉินควรมีการเชื่อมโยงกับระบบเมลล์ ระบบส่งข้อความสั้น (SMS) เพื่อที่จะเป็นช่องทางประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ รวมถึงการแจ้งเตือนพนักงานในองค์กรให้เฝ้าระวังหรือทราบแนวทางปฏิบัติในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เกิดขึ้น ซึ่งการใช้อีเมลล์และเอสเอ็มเอส จะสามารถส่งข่าวสารถึงพนักงานได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น

เอกสารอ้างอิง

1. กรมประมง. (2555). แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, กรุงเทพมหานคร: กรมประมง.
2. กำธน สุทธิรักษศิริ. (2553). การวางแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดโดยการผสมผสานระหว่างมาตรฐาน ISO 27001 และแนวทางการดำเนินงานของ NIST กรณีศึกษาฝ่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ, การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
3. บริษัท ซีพีเอฟไอที เซ็นเตอร์ จำกัด. (2554). การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management). กรุงเทพมหานคร: สำนักความ



มั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ บริษัท ซีพีเอฟ ไอที เซ็นเตอร์ จำกัด.

4. ศานิต บุญเกียรติ. (2554). **แผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาบริษัท โมเดอร์นเทคนิคสื่อ จำกัด, การค้นคว้าแบบอิสระ** ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ.กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
5. อรรถพร อุทธา. (2553). **แผนกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา บริษัท สยามไดกิ้นเซลล์ จำกัด, การค้นคว้าแบบอิสระ** ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ.กรุงเทพมหานคร.มหานคร.
6. สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.(2556).**แผนบริหารความต่อเนื่อง,** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
7. Bussiness Continuity Management Institute. (2013) **BC Plan Testing and Excercising BCM** Instit:Singapore