

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
การบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

และ

ข้อเสนอแนวความคิดเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ
ระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

โดย

นายสมชาย เจริญพร
ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ขอรับการประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
ตำแหน่งเลขที่ 186 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

บทคัดย่อ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีภารกิจในการดูแล ควบคุม และบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์สนับสนุนในห้องศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารกลางของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ให้อยู่ในสภาพการใช้ได้ดีสม่ำเสมอ และควบคุมการบุกรุกจากบุคคลไม่พึงประสงค์ ผลงานส่วนที่ 1 ผู้ขอรับการประเมินเสนอเรื่องการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ซึ่งเป็นงานที่ผู้ขอรับการประเมินรับผิดชอบในเรื่องการดูแล ควบคุม และจัดการระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานให้อยู่ในสภาพการใช้ได้ตามปกติ ซึ่งผู้ขอรับการประเมินต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และแนวคิดในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ในการกำหนด Zone ต่างๆ ความรู้ทางระบบเครือข่าย (Network) ความรู้ในการกำหนด Policy บนระบบเครือข่าย พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 หลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ ข้อกำหนดในการให้บริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากผู้ให้บริการรายอื่น (IT Outsourcing) ฯลฯ เพื่อมาใช้ในการดูแล และแก้ไขปัญหาในระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

สำหรับผลงานส่วนที่ 2 ผู้ขอรับการประเมินได้เสนอแนวความคิดระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ในการจัดทำระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายอย่างเป็นระบบ เนื่องจากปัจจุบันการสำรองข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานไม่สามารถดำเนินการได้ทุกระบบ และการสำรองข้อมูลยังไม่เป็นรูปแบบที่ถูกต้องและชัดเจน ทำให้มีความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูลได้ และข้อมูลเอกสารของหน่วยงานที่ใช้งานอยู่เป็นประจำยังคงถูกจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายในเครื่อง ที่อาจมีความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูลถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขอรับการประเมินได้เสนอการจัดหาอุปกรณ์เพื่อสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลอย่างเป็นระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ที่มีลักษณะการทำงานแบบรวมศูนย์ (centralize) ประกอบด้วยอุปกรณ์ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสลับการทำงานกรณีเครื่องใดไม่สามารถใช้งานได้ 2) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล Storage Area Network (SAN) ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เท่าของพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ จำนวน 2 เครื่อง 3) โปรแกรมสำรองข้อมูล จำนวน 1 ระบบ และ 4) อุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลภายนอก จำนวน 1 ระบบ เช่น Tape หรือ SAN หรือ NAS ฯลฯ เพื่อใช้สำรองข้อมูลลงในอุปกรณ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ดังนั้นลักษณะการดำเนินงานของระบบ ต้องมีการบันทึกข้อมูลได้ทุกวัน และต้องมีการทดสอบการกู้คืนได้ทุก 2 เดือน

คำนำ

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานมีผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ถูกต้องและรวดเร็ว จึงต้องมีการบริหารจัดการที่ดี ดังนั้นผู้ขอรับการประเมิน ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย จึงต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ด้าน ICT ในการใช้งาน และแก้ไขปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์สนับสนุนในห้องศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารกลาง ซึ่งการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายดังกล่าว ต้องคำนึงถึงการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

ผู้ขอรับการประเมินได้จัดทำผลงานทางวิชาการฉบับนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานของผู้ขอรับการประเมิน ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และได้เสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อการปรับปรุงระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน เพื่อให้ถูกต้อง สอดคล้อง ตามแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ปี 2553

นายสมชาย เจริญพร

ธันวาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	
1. การบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน	1
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ	1
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่ใช้ในการดำเนินการ	
3.1 ความรู้ในการกำหนด Zone ต่างๆ ในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย	1
3.2 ความรู้ทางระบบเครือข่าย (Network)	4
3.3 ความรู้ในการกำหนด Policy บนระบบเครือข่าย	26
3.4 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550	28
3.5 หลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ	33
3.6 ข้อกำหนดในการให้บริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากผู้ให้บริการรายอื่น (IT Outsourcing)	36
4. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ	45
5. ผู้ร่วมดำเนินการ	116
6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ	116
7. ผลสำเร็จของงาน	116
8. การนำไปใช้ประโยชน์	116
9. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค	117
10. ข้อเสนอแนะ	117
ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานของหน่วยงาน	
เรื่อง ระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน	118
1. หลักการและเหตุผล	118
2. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ	119
3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	123
4. ตัวชี้วัดความสำเร็จ	123
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	
ก. ความรู้ในการใช้งานระบบปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	
ข. ความรู้ในการใช้งานอุปกรณ์ด้านเครือข่าย	
ค. ความรู้ในการใช้งาน แก๊ซ และบำรุงรักษาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์สนับสนุนใน ห้องศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารกลาง	
ง. ความรู้ในการสำรองข้อมูล (Backup) และการกู้คืนข้อมูล (Restore)	
จ. มาตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550	
ฉ. ประกาศรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550	