

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานระบบตรวจสอบสถานะและปริมาณการใช้งานเครือข่ายเล่มนี้ เป็นคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ใช้เป็นแนวทางในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเครือข่ายได้เข้าใจขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานไปในทางเดียวกัน สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และปริมาณการใช้งานเครือข่าย โดยสามารถทราบปัญหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการให้บริการทางด้านระบบเครือข่ายได้อย่างทันที หรือมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการประเมินความเสี่ยงในการให้บริการเครือข่าย ทราบสถานะการใช้งานเครือข่ายที่ไม่เป็นปกติที่อาจจะเป็นสาเหตุให้การให้บริการเครือข่ายต้องหยุดชะงัก ทำให้สามารถดำเนินการเชิงรุกป้องกันปัญหาได้อย่างทันท่วงทีก่อนที่จะเกิดปัญหาขึ้น

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้มีการพัฒนาระบบตรวจสอบสถานะ และปริมาณการใช้งานเครือข่ายขึ้น โดยใช้ซอฟต์แวร์ CactiEZ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประเภทโอเพ่นซอสสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่มีค่าลิขสิทธิ์ เพื่อสนับสนุนงานด้านการบริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้การใช้งานระบบดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารคู่มือปฏิบัติงานระบบตรวจสอบสถานะ และปริมาณการใช้งานเครือข่ายเล่มนี้ จะช่วยให้การบริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีระบบเครือข่ายที่มีเสถียรภาพ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือ	3
1.3 ประโยชน์ของคู่มือ	3
1.4 ขอบเขตของคู่มือ	3
1.5 คำจำกัดความเบื้องต้น	4
บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ	5
2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	5
2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	5
2.3 ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ	5
2.4 โครงสร้างหน่วยงาน	8
2.5 ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน	8
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน	10
3.1 แนวคิด	10
3.2 ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement)	12
3.3 การจัดทำ SLA (Service Level Agreement) ด้านระบบเครือข่าย	13
3.4 วิธีการปฏิบัติงาน	14
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	19
4.1 การวิเคราะห์ภาพรวมของระบบ	19
4.2 ขั้นตอนการเปิดใช้งาน SNMP	23
4.3 การติดตั้งโปรแกรม MIB Browser เพื่อทดสอบ SNMP Service	29
4.4 การติดตั้งโปรแกรม cacti และการปรับแต่งระบบ	34
4.5 การบริหารจัดการอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบ cacti	41
4.6 การเขียน php script เพื่อนำมาใช้งานร่วมกับระบบ cacti	46
4.7 การติดตั้ง template สำเร็จรูปสำหรับโปรแกรม cacti	58
4.8 การใช้งาน plugin (monitor, weather map, realtime)	60
4.9 การสร้างบัญชีผู้ใช้และการกำหนดสิทธิ์ (User Management)	83

4.10 การสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ cacti	85
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	91
5.1 ปัญหาและอุปสรรค	91
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	91
5.3 ข้อเสนอแนะและการพัฒนา	92
บรรณานุกรม	93