



คู่มือปฏิบัติงาน

การดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

นายศุภชัย เชื้อพันธ์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คู่มือปฏิบัติงาน การดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1. แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งงานที่สำคัญในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เนื่องจากการนำคอมพิวเตอร์จำนวนมากมาใช้งานภายในคณะ ทั้งในส่วนบุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา เพื่อใช้ในการสนับสนุนในการปฏิบัติงานและกิจกรรมทางด้านการเรียนการสอน และใช้ในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทำให้งานเครือข่ายต้องสร้างระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้ระบบเครือข่ายคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความซับซ้อน

ดังนั้นเพื่อให้การทำงานทางด้านเครือข่ายมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แผนการปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก ซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้กำหนดแผนการบริหารงานเครือข่ายออกเป็น 5 แผนดังต่อไปนี้

1.1 การบริหารประสิทธิภาพ (Performance Management)

เป็นการบริหารเพื่อให้อุปกรณ์เครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและมีแบนด์วิดท์เพียงพอต่อความต้องการ การบริหารประสิทธิภาพของเครือข่ายจะเกี่ยวข้องกับการ มอนิเตอร์ การประเมิน และการปรับค่าต่าง ๆ เพื่อให้การใช้แบนด์วิดท์และทรัพยากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการทำบัญชีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย การวัด การรายงาน วิเคราะห์ ปริมาณการใช้งาน (Utilization) และอัตราการส่งผ่านข้อมูล (Throughput) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สวิตช์ เราท์เตอร์ โฮสต์ และ ไฟล์วอลล์ เป็นต้น จนไปถึงเส้นทางข้อมูลผ่านอุปกรณ์เครือข่ายต่าง ๆ

1.2 การบริหารข้อผิดพลาด (Fault Management)

เป็นการเฝ้าระวัง การเก็บล็อก (Log) การแจ้งเตือน การตรวจเช็ค และการแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเครือข่าย โดยการบริหารข้อผิดพลาดนี้จะเป็นการแก้ปัญหาหรือข้อผิดพลาดของเครือข่ายได้ทันเวลา เช่น สายสัญญาณขาด สวิตช์ชำรุดและเราท์เตอร์ชำรุด เป็นต้น

2.3 การบริหารคอนฟิกูเรชัน (Configuration Management)

เป็นการบริหารจัดการสำรองค่าคอนฟิกูเรชันต่าง ๆ ของอุปกรณ์ในเครือข่าย เช่น หมายเลข IP เวอร์ชันของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในแต่ละอุปกรณ์ และผังการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ต่าง ๆ

1.4 การบริหารบัญชีผู้ใช้ (Account Management)

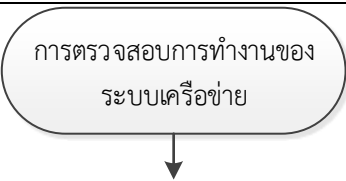

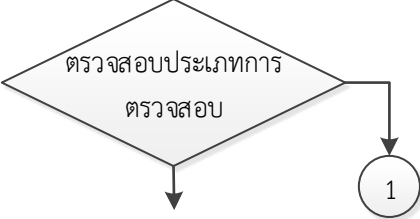
เป็นการควบคุมการเข้าใช้งานทรัพยากรของผู้ใช้ เพื่อ พิสูจน์ตัวตน การกำหนดสิทธิ์ และการควบคุมการเข้าถึงของทรัพยากรต่าง ๆ

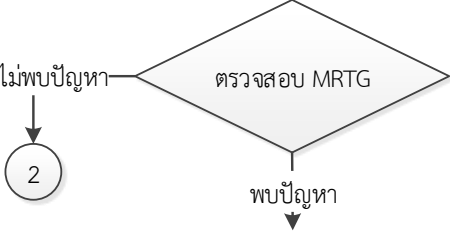
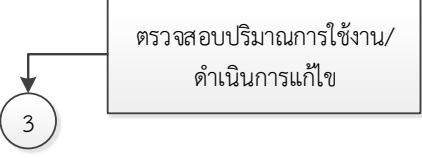
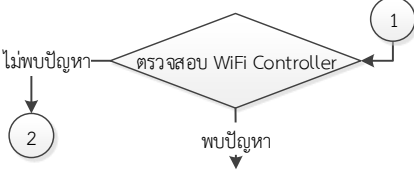
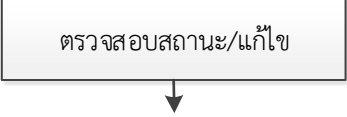
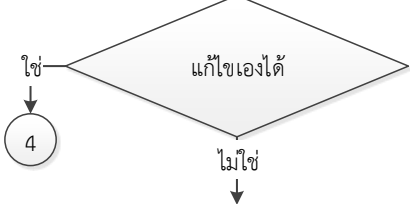
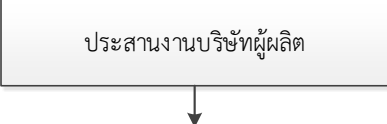
1.5 การบริหารการรักษาความปลอดภัย (Security Management)

เป็นการควบคุมการเข้าใช้ทรัพยากรเครือข่ายให้เป็นไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ เช่น การเข้าใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีการยืนยันตัวตนก่อนใช้งาน

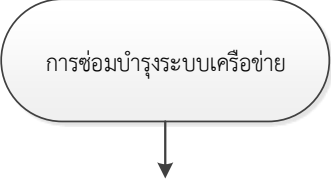
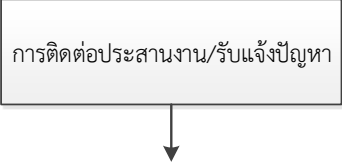
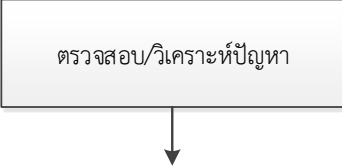
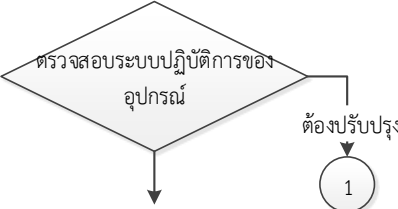
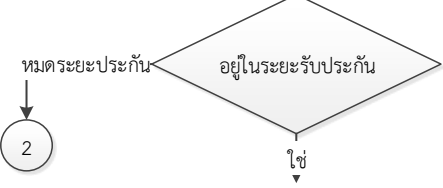
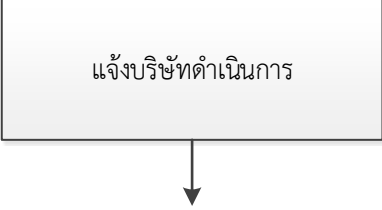
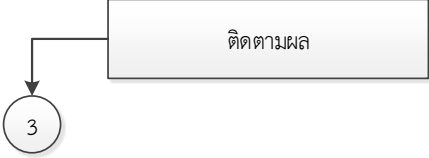
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

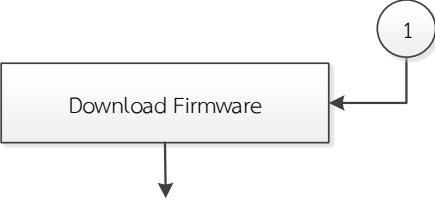

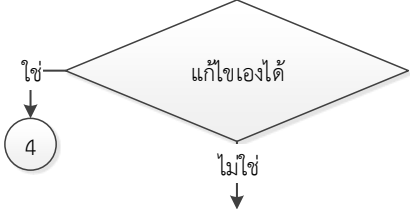
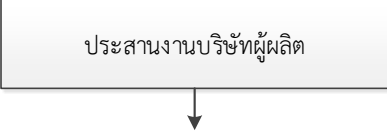
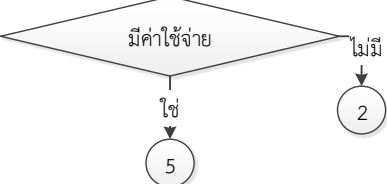
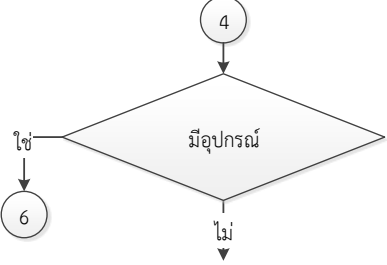
การดูแลระบบเครือข่ายประกอบไปด้วยทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และสายสัญญาณ หลายประเภทมาทำงานร่วมกัน และส่วนใหญ่จะตั้งทำงานตลอดเวลาโดยไม่มีการปิดเครื่องจนถึงระยะเวลาหนึ่งก็อาจจะทำงานเกินกำลังหรือทำงานผิดพลาดได้ เพื่อให้สามารถบริการเครือข่ายได้ตลอดเวลา และดูแลอุปกรณ์มากมายที่กระจายอยู่ตามอาคารต่าง ๆ ภายในคณะ ผู้ดูแลเครือข่ายจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังทดสอบ ตรวจสอบเช็ค คอนฟิกูเรชันอุปกรณ์ที่ใช้บ่อย ๆ เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บคอนฟิกูเรชันของอุปกรณ์ทั้งหมดตู้เก็บเอกสารคู่มือ สายคอนโซลอะไหล่สำรอง เพื่อให้ผู้ดูแลเครือข่ายคนอื่นรับรู้ และสามารถดูแลได้อย่างต่อเนื่อง




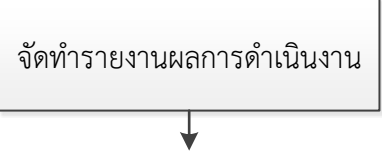
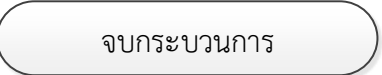
1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย			
ผู้ปฏิบัติงาน	ผังขั้นตอนปฏิบัติงาน	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการ	ระยะเวลา
ผู้ดูแลระบบ		การจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของระบบ	การ Standby
ผู้ดูแลระบบ		จัดเตรียมข้อมูลในการตรวจสอบ	5 นาที
ผู้ดูแลระบบ		การตรวจสอบเงื่อนไขในการตรวจสอบระบบเครือข่าย	5 นาที

ผู้ดูแลระบบ		<p>การตรวจสอบเงื่อนไขการทำงานของระบบบันทึกปริมาณการใช้งานข้อมูลของระบบเครือข่ายมีการใช้งานเกินที่กำหนด</p>	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		<p>ตรวจสอบข้อมูลปริมาณการใช้งานเฉพาะจุดที่มีปริมาณการใช้งานมากผิดปกติเพื่อหาสาเหตุและวางแนวทางในการปฏิบัติต่อไป</p>	20 นาที
ผู้ดูแลระบบ		<p>ตรวจสอบเงื่อนไขการทำงานของระบบควบคุมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายมีการใช้งานผิดปกติ</p>	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		<p>ตรวจการให้บริการของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายเฉพาะจุดเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการใช้งานและวางแนวทางในการปฏิบัติต่อไป</p>	20 นาที
ผู้ดูแลระบบ		<p>วิเคราะห์ปัญหาและรวบรวมข้อมูลพิจารณาสามารถดำเนินการแก้ไขเองได้หรือไม่</p>	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		<p>ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขด้วยตนเองได้ ให้ดำเนินการ</p>	ไม่เกิน 2 วัน

		ประสานงานขอข้อมูล จากบริษัทผู้ผลิต หรือ ให้บริษัทผู้ผลิต ดำเนินการแก้ไข	
ผู้ดูแลระบบ	<pre> graph TD A{มีค่าใช้จ่าย} -- ใช่ --> B((5)) A -- ไม่มี --> C((2)) </pre>	ตรวจสอบเงื่อนไขใน การดำเนินการมี ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น หรือไม่	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ	<pre> graph TD A((4)) --> B{มีอุปกรณ์} B -- ใช่ --> C((6)) B -- ไม่มี --> D[] </pre>	ตรวจสอบเงื่อนไขมี อะไหล่หรืออุปกรณ์ สำรองใช้งานหรือไม่	10 นาที
งานพัสดุ	<pre> graph TD A((5)) --> B[ขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง] B --> C[] </pre>	ดำเนินการขออนุมัติ จัดซื้อ/จัดจ้าง/จ้าง เหมาตามรายการที่ ชำระ	ตามการ ปฏิบัติงาน การจัดซื้อ จัดจ้าง ของงาน พัสดุ
ผู้ดูแลระบบ	<pre> graph TD A((6)) --> B[เปลี่ยนอุปกรณ์] B --> C[] </pre>	เมื่อได้อุปกรณ์หรือ อะไหล่ ดำเนินการ แก้ไข/เปลี่ยนอุปกรณ์	1 ชั่วโมง
ผู้ดูแลระบบ	<pre> graph TD A((2)) --> B[สรุปผลการดำเนินงานและจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลต่อไป] B --> C[] </pre>	สรุปผลการปฏิบัติงาน และจัดเก็บข้อมูลเข้า ระบบฐานข้อมูลต่อไป	20 นาที
ผู้ดูแลระบบ	<pre> graph TD A[จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน] --> B[] </pre>	จัดทำรายงานสรุปผล การปฏิบัติงานและ รายงานผู้บังคับบัญชา	20 นาที
	<pre> graph TD A([จบกระบวนการ]) </pre>	จบกระบวนการ ทำงาน	

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย			
ผู้ปฏิบัติงาน	ผังขั้นตอนปฏิบัติงาน	ขั้นตอน/วิธีการดำเนินการ	ระยะเวลา
ผู้ดูแลระบบ		การจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของระบบ	การ Standby
ผู้ใช้บริการ		รับข้อมูลการขอรับบริการจากผู้ใช้งานช่องทางต่าง ๆ	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาข้อมูลจากการรับแจ้ง	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		ตรวจสอบระบบปฏิบัติการ (Firmware) ของอุปกรณ์	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		ตรวจสอบเงื่อนไขอุปกรณ์อยู่ในระยะการรับประกันหรือไม่	10 นาที
ผู้ดูแลระบบ		ถ้าอยู่ในระยะประกัน ดำเนินการแจ้งบริษัทเข้าดำเนินการตรวจสอบ	30 นาที
ผู้ดูแลระบบ		ติดตามผลการดำเนินงานของบริษัท	ไม่เกิน 2 วัน

<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD 1((1)) --> A[Download Firmware] A --> B[] </pre>	<p>ตรวจสอบและดาวน์โหลดระบบปฏิบัติการ (Firmware) ของอุปกรณ์ตามรุ่นและยี่ห้อ</p>	<p>30 นาที</p>
<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD A[ติดตั้ง Firmware] --> B[] </pre>	<p>ดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบัน</p>	<p>20 นาที</p>
<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD A{แก้ไขเองได้} -- ใช่ --> 4((4)) A -- ไม่ใช่ --> B[] </pre>	<p>วิเคราะห์ปัญหาและรวบรวมข้อมูลพิจารณาสามารถดำเนินการแก้ไขเองได้หรือไม่</p>	<p>10 นาที</p>
<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD A[ประสานงานบริษัทผู้ผลิต] --> B[] </pre>	<p>ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขด้วยตนเองได้ ให้ดำเนินการประสานงานขอข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิต หรือให้บริษัทผู้ผลิตดำเนินการแก้ไข</p>	<p>ไม่เกิน 2 วัน</p>
<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD A{มีค่าใช้จ่าย} -- ใช่ --> 5((5)) A -- ไม่มี --> 2((2)) </pre>	<p>ตรวจสอบเงินใน การดำเนินการมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นหรือไม่</p>	<p>10 นาที</p>
<p>ผู้ดูแลระบบ</p>	 <pre> graph TD 4((4)) --> A{มีอุปกรณ์} A -- ใช่ --> 6((6)) A -- ไม่ใช่ --> B[] </pre>	<p>ตรวจสอบเงินไม่มีอะไหล่หรืออุปกรณ์สำรองใช้งานหรือไม่</p>	<p>10 นาที</p>

ผู้ดูแลระบบ		ดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง/จ้างเหมาตามรายการที่ชำรุด	ตามการปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ
ผู้ดูแลระบบ		เมื่อได้อุปกรณ์หรืออะไหล่ ดำเนินการแก้ไข/เปลี่ยนอุปกรณ์	1 ชั่วโมง
ผู้ดูแลระบบ		สรุปผลการปฏิบัติงานและจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลต่อไป	20 นาที
ผู้ดูแลระบบ		จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานและรายงานผู้บังคับบัญชา	20 นาที
		จบกระบวนการทำงาน	

3. วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการดูแลตรวจสอบการทำงานระบบเครือข่าย			
กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล
1. การตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย	การเตรียมความพร้อมเครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของระบบ	การจัดทำ/การจัดทำคำขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
2. การตรวจสอบการทำงานรายวัน	การจดบันทึกข้อมูลในการตรวจสอบ	บันทึกรายงานประจำวัน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย

3. การตรวจสอบประเภทการตรวจสอบ	สามารถจำแนกประเภทงานในตรวจสอบระบบเครือข่าย	การตรวจสอบการดำเนินงานตามประเภทการตรวจสอบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
4. การตรวจสอบการทำงานผ่าน MRTG	สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบบันทึกปริมาณการใช้งานข้อมูลของระบบเครือข่ายมีการใช้งานเกินที่กำหนด	การตรวจสอบการบันทึกข้อมูลของระบบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
5. การวิเคราะห์ปริมาณการงาน	การวิเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหาตามแนวทาง หลักวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยทฤษฎีและองค์ความรู้โดยสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ	การตรวจสอบบันทึกการใช้งานตามหลักทฤษฎี	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
6. การตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายไร้สาย	สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและจัดการระบบเครือข่ายไร้สาย	การตรวจสอบการบันทึกข้อมูลของระบบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
7. การวิเคราะห์การใช้งานของระบบเครือข่ายไร้สาย	การวิเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหาตามแนวทาง หลักวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยทฤษฎีและองค์ความรู้โดยสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักการ	การตรวจสอบบันทึกการใช้งานตามหลักทฤษฎี	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
8. การแก้ไขปัญหาจุดติดตั้ง	สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ โดยไม่กระทบต่อเกณฑ์ เรื่องระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	การตรวจสอบระยะเวลาในการให้บริการตามเกณฑ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
9. การติดต่อประสานงานตัวแทนจำหน่าย	การประสานงานขอข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิต และประสานงานในการดำเนินการแก้ไข	การตรวจสอบระยะเวลาในการให้บริการตามเกณฑ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
10. การตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์	การประเมินรายการวัสดุ/อุปกรณ์	บันทึก/ใบเบิกวัสดุ/อุปกรณ์ ที่มีใน stock	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
11. การตรวจสอบค่าใช้จ่าย	การประเมินค่าใช้จ่าย	บันทึกข้อความตอบกลับ พร้อมแบบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย

		รายการประเมินงานและราคา	
12. การขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง	การขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง/จ้างเหมาตามรายการที่ชำระ	บันทึกการสั่งซื้อ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
13. การติดตั้งอุปกรณ์	การเตรียมทีมงาน และผู้สนับสนุนการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	มีทีมงานอย่างน้อย 2 คน ในการออกปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
14. การสรุปผลการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูล	การบันทึกข้อมูลการให้บริการและการแก้ไข	การตรวจสอบรายงาน การปฏิบัติงานในระบบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
15. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน	การสรุป รายงานผลการปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชา	การรายงานผลการปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย			
กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล
1. การซ่อมบำรุงระบบเครือข่าย	การจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของระบบ	การจัดการ/การจัดทำคำขออนุญาตงบประมาณเพื่อดำเนินงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
2. การติดต่อประสานงาน/รับแจ้งปัญหา	รับข้อมูลการขอรับบริการจากผู้ใช้ตามช่องทางต่าง ๆ	บันทึกรายงานประจำวัน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
3. การตรวจสอบ/วิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหา	ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาข้อมูลจากการรับแจ้ง	การตรวจสอบบันทึกการแจ้งปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาในระบบงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
3. การตรวจสอบระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์	ตรวจสอบระบบปฏิบัติการ (Firmware) ของอุปกรณ์	การตรวจสอบบันทึกของอุปกรณ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย

4. การตรวจสอบระยะเวลาการรับประกันของอุปกรณ์	ตรวจสอบเงื่อนไขอุปกรณ์อยู่ในระยะการรับประกันหรือไม่	การตรวจสอบบันทึกของอุปกรณ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
5. การแจ้ง/ส่งอุปกรณ์ให้บริษัทดำเนินการ	ถ้าอยู่ในระยะประกันดำเนินการแจ้งบริษัทเข้าดำเนินการตรวจสอบ	ใบส่งซ่อมภายนอก	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
6. การติดตามการดำเนินการของบริษัท	ติดตามผลการดำเนินงานของบริษัท	บันทึกการติดตามงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
7. การดาวโหลดระบบปฏิบัติการอุปกรณ์	ตรวจสอบและดาวโหลดระบบปฏิบัติการ (Firmware) ของอุปกรณ์ตามรุ่นและยี่ห้อ	การตรวจสอบและการปฏิบัติงานจากบันทึกประจำวัน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
8. การติดตั้ง/ปรับปรุงระบบปฏิบัติการเครือข่าย	ดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบัน	การตรวจสอบข้อมูลจากอุปกรณ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
9. การแก้ไขปัญหา ณ จุดติดตั้ง	สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ โดยไม่กระทบต่อเกณฑ์ เรื่องระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	การตรวจสอบระยะเวลาในการให้บริการตามเกณฑ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
10. การติดต่อประสานงานตัวแทนจำหน่าย	การประสานงานขอข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิต และประสานงานในการดำเนินการแก้ไข	การตรวจสอบระยะเวลาในการให้บริการตามเกณฑ์	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
11. การตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์	การประเมินรายการวัสดุ/อุปกรณ์	บันทึก/ใบเบิกวัสดุ/อุปกรณ์ ที่มีใน stock	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
12. การตรวจสอบค่าใช้จ่าย	การประเมินค่าใช้จ่าย	บันทึกข้อความตอบกลับ พร้อมแบบรายการประเมินงานและราคา	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย

13. การขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง	การขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง/จ้างเหมาตามรายการที่ชำรุด	บันทึกการสั่งซื้อ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
14. การติดตั้งอุปกรณ์	การเตรียมทีมงาน และผู้สนับสนุนการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	มีทีมงานอย่างน้อย 2 คน ในการออกปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
15. การสรุปผลการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูล	การบันทึกข้อมูลการให้บริการและการแก้ไข	การตรวจสอบรายงาน การปฏิบัติงานในระบบ	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย
16. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน	การสรุป รายงานผลการปฏิบัติงานผู้บังคับบัญชา	การรายงานผลการปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน/รองคณบดีที่รับผิดชอบในฝ่าย