



การวิเคราะห์และประเมินค่างานตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ  
เพื่อกำหนดระดับตำแหน่งที่สูงขึ้น

ชื่อตำแหน่ง

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับชำนาญการ

เลขประจำตำแหน่ง ๑๔๘๕(๑๐๒)

ข้อกำหนดตำแหน่ง

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับชำนาญการพิเศษ

กรณีตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานที่มีลักษณะใช้วิชาชีพ

สังกัดสำนักงานอธิการบดี

กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยรัตนนคร

**แบบประเมินค่างานตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ**  
**ระดับชำนาญการพิเศษ**  
**กรณีตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานที่มีลักษณะใช้วิชาชีพ**

๑. เลขประจำตำแหน่ง.....๑๔๘๕(๑๐๒).....  
 ชื่อตำแหน่ง.....นักวิชาการคอมพิวเตอร์.....ระดับ.....ชำนาญการ.....  
 สังกัด.....กองบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร.....  
 ขอกำหนดเป็นตำแหน่ง.....นักวิชาการคอมพิวเตอร์.....ระดับ.....ชำนาญการพิเศษ.....

๒. องค์ประกอบการประเมิน

<b>ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง</b>	
<b>ตำแหน่งเดิม</b>	<b>ตำแหน่งใหม่</b>
<p><b>๒.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p><b>๒.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ศึกษาระบบเครือข่ายที่มีการใช้งานในปัจจุบันของมหาวิทยาลัย ทั้งระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต, ระบบการเชื่อมต่อระหว่างอาคาร, ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) รวมทั้งระบบสนับสนุนต่างๆ ที่จะทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ <b>เพื่อให้มีความเข้าใจการทำงาน</b> ในส่วนต่างๆ ของระบบเครือข่าย ที่ต้องทำงานร่วมกันในการให้บริการอินเทอร์เน็ต</p> <p>(๒) ศึกษาปัญหาของระบบเครือข่ายในปัจจุบันของมหาวิทยาลัย ทั้งในส่วนของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย การใช้งานของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต กระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ ตลอดจนกฎ/ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง <b>เพื่อให้เข้าใจและสามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</b></p>	<p><b>๒.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p><b>๒.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการออกแบบระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยให้ทุกหน่วยงานส่งรายชื่อบุคลากรที่ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงาน มาเป็นคณะกรรมการกำหนดนโยบายการออกแบบระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางในการออกแบบระบบไปในทิศทางเดียวกัน และลดปัญหาโดยรวมของระบบเครือข่าย</b> ซึ่งจะทำให้หน่วยงานต่างๆ เข้าใจภาพรวมของระบบเครือข่ายได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>(๒) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการใช้งานระบบเครือข่าย โดยมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญในการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีจำกัด แต่จะต้องใช้งานร่วมกัน <b>เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b> จึงจำเป็น</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๓) <b>ศึกษาการทำงาน/ระบบเครือข่าย</b> ของมหาวิทยาลัยต่าง ที่มีการทำงานที่ใกล้เคียง หรือสอดคล้องกับของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อที่จะได้นำมาศึกษาและทดลองใช้งาน</b> ในมหาวิทยาลัย ถ้ามีประโยชน์และช่วยให้ระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพหรือผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จึงจะนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยต่อไป</p> <p>(๔) <b>วิเคราะห์ปัญหาการเชื่อมต่อ</b> ระบบเครือข่าย โดยจะรวบรวมปัญหาจากระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และปัญหาจากผู้ใช้งาน <b>เพื่อให้สามารถหาส่วนที่เป็นปัญหา</b> ของระบบได้ง่ายขึ้น โดยถ้าปัญหาเกิดจากระบบเครือข่าย จะดำเนินการประชุมและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้อง เข้าดำเนินการจัดการ แต่ถ้าเป็นในส่วนผู้ใช้งาน จะประสานงานกับผู้ดูแลเครือข่ายประจำหน่วยงานนั้นๆ ก่อน</p> <p>(๕) <b>ออกแบบระบบเครือข่าย IoT</b> เนื่องจากการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย จะต้องมีการยืนยันตัวตนตามกฎหมาย แต่อุปกรณ์ประเภท IoT ไม่สามารถยืนยันตัวตนได้ ซึ่งเป็นภาระให้กับเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียนอุปกรณ์แต่ละตัว ประกอบกับแนวโน้มการใช้งานอุปกรณ์ IoT มีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามเทคโนโลยี จึงจะต้องมีระบบบริหารจัดการ <b>เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบให้เป็นไปตาม</b> กฎหมายได้</p>	<p>จะต้องมีการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานระบบเครือข่ายขึ้น</p> <p>(๓) <b>กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน</b> เมื่อถูกโจมตีทางระบบเครือข่าย โดยการออกระเบียบการปฏิบัติ เมื่อถูกโจมตีในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งจำลองสถานการณ์ และให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบได้ทำตามระเบียบการปฏิบัติที่มี <b>เพื่อให้เมื่อเกิดเหตุการณ์โจมตีขึ้น</b> เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p> <p>(๔) <b>ติดต่อประสานงานด้านระบบ</b> เครือข่ายกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่/ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต/บริษัทก่อสร้าง/ร้านค้าที่เช่าพื้นที่ของมหาวิทยาลัย โดยจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ผู้ประสานงาน ช่างเทคนิค ซึ่งแต่เดิม จะจัดเก็บอยู่ที่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านอินเทอร์เน็ตจะมีข้อมูลเฉพาะผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต, เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพย์สิน จะมีข้อมูลเฉพาะร้านค้า ให้เป็นแบบ Online ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ และมีสามารถปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน <b>เพื่อให้เป็น</b> One Stop Service ในการประสานงานเกี่ยวกับระบบเครือข่าย ลดปัญหาและเวลาการประสานงานลง</p> <p>(๕) <b>วางแผนสร้างระบบ Backup Site</b> สำหรับระบบอินเทอร์เน็ต <b>เพื่อให้ผู้ใช้บริการ</b> สามารถใช้งานได้ แม้ Site หลักมีปัญหาไม่สามารถให้บริการได้</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๖) <b>ติดตั้ง</b>อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ทั้งแบบไร้สายและแบบมีสาย ตามปริมาณการใช้งานในปัจจุบัน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยน โครงสร้างหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ทำให้จุดติดตั้ง เดิมบางจุดไม่เพียงพอให้บริการ โดยจะมีการปรับ ลดหรือเพิ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามความ เหมาะสม <b>เพื่อให้</b>ผู้ใช้งานสามารถทำงาน/ใช้งาน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๗) <b>บำรุงรักษา</b>อุปกรณ์ระบบ เครือข่ายตามจุดให้บริการต่างๆ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ ออกปฏิบัติการตรวจสอบ/ซ่อมแซม ตามจุดต่างๆ <b>เพื่อให้</b>อุปกรณ์นั้นๆ มีอายุการใช้งานที่ยืนยาว ยิ่งขึ้น</p> <p>(๘) <b>ค้นคว้า</b>ระบบเครือข่ายใหม่ๆ ที่มี การใช้งานอยู่ในปัจจุบันทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ <b>เพื่อ</b>เป็นแนวทางในการปรับปรุง/ แก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายต่อไป</p> <p>(๙) <b>ทดลอง</b>ปรับเปลี่ยนระบบแจ้ง ปัญหาระบบเครือข่าย โดยปัจจุบันจะมีการแจ้ง เตือนโดยใช้ SMS แต่ข้อความที่จะส่งต้องเป็น ภาษาอังกฤษเท่านั้น และเครื่องโทรศัพท์จะต้อง เป็นรุ่นเก่า ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่อง คอมพิวเตอร์ได้ ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน SMS <b>เพื่อ</b>เพิ่มความเร็วและลดค่าใช้จ่าย จึงได้เปลี่ยน มาใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ใน การแจ้งปัญหาระบบเครือข่าย</p> <p>(๑๐) <b>ควบคุม</b>การใช้งานระบบ เครือข่าย โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและระบบ</p>	<p>(๖) <b>วางแผน</b>สร้างระบบสำรองการ ตั้งค่าอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยจะมีการเก็บ บันทึกรูปแบบทุกตัวของระบบเครือข่าย <b>เพื่อ</b>ลด การ Downtime ในการเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบ เครือข่ายให้น้อยลง</p> <p>(๗) <b>มอบหมาย</b>ให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานของอินเทอร์เน็ต และ เครือข่ายมีสาย/ไร้สาย เป็นระยะ<b>เพื่อให้</b>ระบบ เครือข่ายสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(๘) <b>มอบหมาย</b>ให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์รักษาความ ปลอดภัยและข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ <b>เพื่อให้</b>ความมั่นใจกับผู้ใช้บริการว่า มีความ ปลอดภัยเมื่อใช้งานระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัย</p> <p>(๙) <b>ส่งเสริม</b>ให้เจ้าหน้าที่ศึกษาการ ทำงานของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายอื่นๆ <b>เพื่อ</b>จะ ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัย</p> <p>(๑๐) <b>ส่งเสริม</b>ให้เจ้าหน้าที่ทดลอง ถ่ายทอดสดผ่านระบบเครือข่าย <b>เพื่อ</b>เป็นแนวทาง ให้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้ใช้งานต่อไป และเป็นการ ตรวจสอบระบบเครือข่ายไปด้วยในตัว</p> <p>(๑๑) <b>กำกับ</b>การทำงาน of เจ้าหน้าที่ ในการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย <b>เพื่อให้</b>สามารถบริการผู้ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(๑๒) <b>กำกับ</b>การทำงาน of บริษัท ภายนอก/Outsource ต่างๆ ให้ปฏิบัติตาม</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>อินเทอร์เน็ตไร้สาย ที่มีทรัพยากรจำกัด ไม่สามารถให้ผู้ใช้งานทุกคน ใช้งานได้อย่างเต็มที่ จะต้องมีการจำกัดปริมาณการใช้งานให้เหมาะสม ทั้งจำกัดด้านความเร็ว ปิดกั้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ผิดปกติ/มากผิดปกติ ที่กระทบกับผู้ใช้งานทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>(๑๑) <b>ตรวจสอบการโจมตีระบบ</b> เครือข่าย ทั้งจากภายในและภายนอก โดยถ้าเป็นการโจมตีจากภายนอกจะทำการปิดกั้นที่ระบบรักษาความปลอดภัย แต่ถ้าเป็นการโจมตีจากภายใน จะประชุมและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไขต่อไป เพื่อป้องกันและลดผลกระทบของการโจมตีให้น้อยที่สุด</p>	<p>ระเบียบราชการของทางมหาวิทยาลัย และประสานการทำงานระหว่างบริษัทภายนอก/ Outsource กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว</p> <p>(๑๓) <b>ควบคุมเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานระบบเครือข่ายให้มีเพียงพอ เพื่อให้มีความพร้อมปฏิบัติงานตลอดเมื่อต้องออกปฏิบัติงานนอกสถานที่</b></p> <p>(๑๔) <b>ควบคุมเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามแผนพัฒนาระบบเครือข่าย/บำรุงรักษา เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเครือข่าย สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น</b></p> <p>(๑๕) <b>ดูแลการทำงานของเจ้าหน้าที่ในงานระบบเครือข่ายให้เป็นไปตามนโยบาย เพื่อให้ผลการทำงานออกมาตามแผนที่วางไว้</b></p> <p>(๑๖) <b>ตรวจสอบผลการทำงานของระบบเครือข่ายที่เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รวบรวมและสรุปผล เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของระบบเครือข่ายทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่กำหนดไว้</b></p> <p>(๑๗) <b>ให้คำปรึกษาแก่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ เกี่ยวกับงานระบบเครือข่าย เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ทำงานไปในทิศทางเดียวกัน อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย</b></p> <p>(๑๘) <b>ให้คำปรึกษาแก่บุคลากร, นิสิต และบุคคลภายนอก ในการตอบปัญหาหรือแก้ไข</b></p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	<p>ต่างๆ ของระบบเครือข่าย เพื่อเป็นการช่วยเหลือเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>(๑๙) <b>แนะนำการใช้งานระบบ</b> เครือข่ายไร้สาย ทั้งการใช้งานเบื้องต้น การตรวจสอบการใช้งาน การแก้ไขปัญหา เพื่อให้ผู้ใช้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๒๐) <b>แนะนำการทำงาน</b> ของระบบ IoT หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายในปัจจุบัน แต่มีปัญหที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามกฎหมายได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(๒๑) <b>เสนอปรับปรุงแก้ไขระบบ</b> เครือข่าย เพื่อให้ทันสมัย และรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้ในอนาคต</p> <p>(๒๒) <b>ติดตามประเมินผลการทำงาน</b> เจ้าหน้าที่ ในการปฏิบัติงานระบบเครือข่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลื่อนขั้นเงินเดือน</p> <p>(๒๓) <b>ติดตามประเมินผล</b> เครื่องมือ/อุปกรณ์ระบบเครือข่าย เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจจัดซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ระบบเครือข่ายต่อไป</p> <p>(๒๔) <b>เตรียมการแก้ไขปัญหา</b> <b>ข้อขัดข้อง</b> ในกรณีที่เกิดจากระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับเมื่อเกิดปัญหาขึ้นจริงๆ</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	<p>(๒๕) ฝึกอบรมการปฏิบัติงานในการแก้ไขระบบเครือข่าย ให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ทุกคน มีความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒๖) เผยแพร่ผลงานที่คิดค้นขึ้นมา ได้ลงในวารสารของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานเป็นที่รู้จักในวงกว้าง</p>
<p><b>๒.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ศึกษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ใช้งานอยู่ เพื่อให้ทราบถึงจำนวนและการทำงานของแต่ละเครื่องให้บริการอยู่</p> <p>(๒) ศึกษาปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่พบในปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจ และสามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>(๓) วิเคราะห์ปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ที่ต้องใช้งานร่วมกัน เพื่อให้สามารถแยกแยะปัญหาการใช้งานได้ว่าเหมาะสมหรือไม่</p> <p>(๔) วิเคราะห์ปัญหาการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถลดผลกระทบในการให้บริการและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานของหน่วยงานนั้นๆ โดยถ้าพบปัญหา จะดำเนินการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับผู้ดูแลเครือข่าย/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของหน่วยงานนั้นๆ</p>	<p><b>๒.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ศึกษาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>(๒) ค้นคว้างานวิจัยระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ ที่สามารถทำงานร่วมกัน หรือแทนกันได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและความคุ้มค่าสูงสุด ทั้งยังเพื่อรองรับความต้องการในการทำงานเฉพาะทาง เช่น งานที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง</p> <p>(๓) วิเคราะห์การให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายว่าแบบไหนเหมาะสม/ไม่เหมาะสม เพื่อที่จะได้ปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย และรองรับผู้ใช้งานได้เพิ่มขึ้น</p> <p>(๔) จัดทำคู่มือการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้มีความสมบูรณ์กว่าเดิม และทันสมัยตลอดเวลา เพื่อให้ในเวลาที่เกิดปัญหา เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๕) ออกแบบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) เพื่อลดความซับซ้อนของระบบ/บริการ</p> <p>(๖) ติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) เพื่อให้ใช้งานทรัพยากรที่มีอยู่ส่วนกลางร่วมกัน ทั้งยังช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานต่างๆ</p> <p>(๗) บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถใช้บริการได้ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานยกเว้นเครื่องที่มีอายุมากกว่า 6 ปี จะพิจารณาให้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) แทน</p> <p>(๘) ค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อลดงบประมาณในการจัดซื้อลง</p> <p>(๙) ทดลองเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อประเมินผลความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนไปใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM)</p> <p>(๑๐) ควบคุมการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการรับส่งข้อมูลเข้าออก รวมถึงการเข้าถึงตัวอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑๑) ตรวจสอบเครื่องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้งานไม่ได้แล้วว่ายังสามารถใช้งานได้อีกหรือไม่ และความคุ้มค่าที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะเรื่องพลังงานและความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้ทราบได้ว่า ควรจะยังมีการใช้งานได้</p>	<p>(๕) ฝึกอบรมการปฏิบัติงานในการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้มีความชำนาญในการใช้งานเพิ่มขึ้น</p> <p>(๖) เผยแพร่ความรู้ลงวารสาร/สื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน เพื่อเพิ่มชื่อเสียงและการยอมรับจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>(๗) ให้คำแนะนำในการใช้/เลือกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือบริการต่างๆ ทั้งการประชุม, โทรศัพท์, อีเมล เพื่อให้เป็นแนวทางในการพิจารณาใช้งานต่อไป</p> <p>(๘) ตอบปัญหาการใช้บริการ/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อช่วยแก้ไขปัญหของผู้ถามให้มีความรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น</p> <p>(๙) ติดต่อประสานงานผู้ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงาน ในการตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยตรง เพื่อลดเวลาประสานงานลง</p> <p>(๑๐) ติดต่อประสานงานผู้ขาย/ซ่อมแซม เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยตรง เพื่อให้ทราบข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>(๑๑) วางแผนสำรองข้อมูลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดเวลา Downtime ของบริการต่างๆ</p> <p>(๑๒) มอบหมายตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้แน่ใจว่ายังมีการใช้งานอยู่</p>



**ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง**

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>ต่อไปหรือไม่ ซึ่งจะช่วยลดการจัดซื้อเครื่องใหม่ ในกรณีที่ยังสามารถใช้งานต่อไปได้ หรือลดการใช้พลังงานและภาระของผู้ดูแลเครื่องลง ในกรณีที่ไม่มีความคุ้มค่าที่จะใช้งานต่อ</p>	<p>(๑๓) <b>มอบหมาย</b> ตรวจสอบบริการต่างๆ <b>เพื่อให้</b>สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาคือได้อย่างทันท่วงที</p> <p>(๑๔) <b>ส่งเสริม</b> การใช้โปรแกรมหรือเครื่องมือต่างๆ ในการปฏิบัติงาน <b>เพื่อ</b>เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน</p> <p>(๑๕) <b>ส่งเสริม</b> การทำงานในรูปแบบอื่นๆ <b>เพื่อให้</b>ได้มีการปรับเปลี่ยนมุมมองต่างๆ จะได้ปรับปรุงประสิทธิภาพงานที่ทำอยู่ได้</p> <p>(๑๖) <b>กำกับ</b> การทำงานของเจ้าหน้าที่หรือบริษัทที่ทางมหาวิทยาลัย จ้างให้เข้ามาดูแลบางระบบ <b>เพื่อให้</b>การจ้าง มีความคุ้มค่า และความผิดพลาดลง</p> <p>(๑๗) <b>ควบคุม</b> เจ้าหน้าที่/เครื่องมือ/ระบบ/งบประมาณ ให้มีการใช้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด <b>เพื่อ</b>ลดงบประมาณที่ใช้ในการปฏิบัติงาน</p> <p>(๑๘) <b>ดูแล</b> การให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด <b>เพื่อให้</b>ตอบสนองกับนโยบายที่กำหนดไว้</p> <p>(๑๙) <b>ดูแล</b> บริการและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตลอดเวลา รวมทั้งระบบตรวจสอบ <b>เพื่อให้</b>สามารถบริการผู้ใช้งานฯ ได้ตลอดเวลา</p> <p>(๒๐) <b>ตรวจสอบ</b> ที่ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ ว่าถูกต้องไหม <b>เพื่อ</b>ป้องกันความเข้าใจผิดในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	<p>(๒๑) ให้คำปรึกษาด้านการบริการ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่บุคลากรทั้งใน มหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงนิสิต เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการ</p> <p>(๒๒) แนะนำการใช้บริการต่างๆ ของ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อเพิ่มความรู้ความ เข้าใจในการใช้งานบริการ/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ ข่าย</p> <p>(๒๓) ปรับปรุงแก้ไขบริการต่างๆ ของระบบเครือข่าย ตามเทคโนโลยีเปลี่ยน เพื่อให้ บริการมีความทันสมัยตลอดเวลา</p> <p>(๒๔) ติดตามประเมินผล เจ้าหน้าที่ ในการปฏิบัติงานด้านระบบเครือข่ายพร้อม ข้อเสนอแนะและแนวทางปฏิบัติใหม่ที่จะช่วยให้ การปฏิบัติงานด้านระบบเครือข่ายเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะเพิ่ม คะแนนในการประเมินผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(๒๕) แก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง เตรียมการแก้ไขปัญหาในกรณีที่ไม่สามารถ ให้บริการระบบต่างๆ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ ข่ายได้ เพื่อลด Downtime และให้เจ้าหน้าที่ทุก คนมีความรู้ความเข้าใจในแนวทางเดียวกัน</p>
<p>๒.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) วิเคราะห์ปัญหาการให้บริการ เว็บไซต์ เพื่อรวบรวมปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่เพราะใน หลายๆ กรณีสามารถแก้ไขได้ด้วยการ ประชาสัมพันธ์</p>	<p>๒.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) ตรวจสอบการให้บริการ เว็บไซต์รวมถึงปริมาณการใช้งาน เพื่อให้ทราบได้ ทันท่วงที เมื่อมีการใช้งานที่ผิดปกติ หรือผิด วัตถุประสงค์</p>

**ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง**

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๒) วิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการเว็บไซต์ ซึ่งในปัจจุบัน ระบบเครือข่ายมีความเร็วสูงขึ้น ประกอบกับจำนวนผู้ใช้งานมีจำนวนมากขึ้น และสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา เพื่อให้เว็บไซต์สามารถรองรับการให้บริการได้เพิ่มขึ้น</p> <p>(๓) ควบคุมการพัฒนาเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและของกองฯ เพื่อให้ข้อมูลที่ปรากฏในเว็บไซต์มีความถูกต้องครบถ้วนและเป็นไปตามที่คณะกรรมการประชาสัมพันธ์กำหนด</p> <p>(๔) แนะนำเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการพัฒนาเว็บไซต์และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ</p> <p>(๕) ประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์ เพื่อติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะและสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่</p> <p>(๖) แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของการใช้งานเว็บไซต์ เช่น เข้าไม่ได้ ช้า ข้อมูลไม่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการเว็บไซต์</p>	<p>(๒) ศึกษาวิธีการให้บริการเว็บไซต์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อสรุปให้ผู้บริหารตัดสินใจในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๓) ให้คำปรึกษาในการเพิ่มประสิทธิภาพของเว็บไซต์ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ดูแลเว็บไซต์ ในการพิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ</p> <p>(๔) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อเป็นต้นแบบในการอบรมให้หน่วยงานอื่นๆ ได้นำไปใช้ในหน่วยงานของตนเอง</p> <p>(๕) ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ ได้ทดลองใช้งานเครื่องมือต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลไว้ตัดสินใจเลือกรูปแบบและกระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๖) ควบคุมเว็บไซต์สำเร็จรูปต่างๆ รวมถึงส่วน Plugin ต่างๆ ให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อลดช่องโหว่ที่อาจจะโดนโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดี</p> <p>(๗) ตรวจสอบเว็บไซต์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ว่าข้อมูลเป็นปัจจุบัน และสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ เพื่อให้ผู้เข้าเว็บไซต์ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง</p> <p>(๘) ติดตามประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์สำเร็จรูปเทียบกับเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเอง เพื่อเปรียบเทียบจุดเด่นจุดด้อย ในการใช้งาน จะได้เป็นข้อมูลให้ผู้บริการในการตัดสินใจพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p><b>๒.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานฯ</p> <p>(๒) แนะนำการใช้งานโปรแกรมที่สามารถแทนโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อลดงบประมาณในการจัดซื้อโปรแกรม</p> <p>(๓) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจรายไตรมาส เพื่อตอบแบบประเมินรายไตรมาส</p> <p>(๔) ชี้แจงขั้นตอนและกระบวนการให้บริการและข้อกำหนดต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการเข้าใจวิธีปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</p> <p>(๕) ประเมินผลการให้บริการผู้ใช้งาน เพื่อติดตามการให้บริการว่าเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่</p>	<p><b>๒.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจจากรายไตรมาสเป็นรายวัน เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันเวลา</p> <p>(๒) ศึกษาวิธีการให้บริการของหน่วยงานอื่นๆ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการในการให้บริการผู้ใช้งานต่อไป</p> <p>(๓) ให้คำปรึกษาในการให้บริการผู้ใช้งาน หรือในการแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มความเร็วและถูกต้องในการให้บริการ</p> <p>(๔) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการให้บริการผู้ใช้งาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน และผู้รับบริการได้รับการบริการในมาตรฐานเดียวกัน</p> <p>(๕) ส่งเสริมการใช้งานโปรแกรมทดแทน โดยจะมีการรวบรวมข้อมูลเปรียบเทียบคุณสมบัติต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจเองได้ว่าจะเลือกใช้โปรแกรมอันไหนดี จึงจะเหมาะกับงานที่จะต้องใช้</p> <p>(๖) ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอน/กระบวนการ การให้บริการผู้ใช้งานฯ ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการ</p> <p>(๗) ติดตามประเมินผลการให้บริการผู้ใช้งานฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	ปรับปรุงขั้นตอน/กระบวนการ/การให้บริการต่อไป
<p><b>๒.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๒.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพเครือข่ายสารสนเทศ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างทั่วถึง เพื่อให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์เครือข่าย ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน เพื่อให้อุปกรณ์ระบบเครือข่าย มีความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดแผนงานทดสอบ IPv6 ผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย เพื่อให้ระบบเครือข่ายไร้สายมีความพร้อมในการใช้งานระบบ IPv6 ได้ในอนาคต</p> <p>(๔) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบเรียนรู้การใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๕) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Wi-Fi Guest Account สำหรับบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่จำเป็นจะต้องใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคคลภายนอก</p>	<p><b>๒.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๒.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการพัฒนา งานระบบเครือข่ายของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุกหน่วยงานมีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายระหว่างอาคาร ของมหาวิทยาลัย เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบของแต่ละอาคาร</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดแผนงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สายระหว่างอาคารของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีระบบเครือข่ายไร้สายครอบคลุมทั้งมหาวิทยาลัย</p> <p>(๔) ร่วมกำหนดแผนงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายกับภายนอก ของมหาวิทยาลัย เพื่อลดปัญหาในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย</p> <p>(๕) ร่วมกำหนดแผนงานการสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (DR-Site) ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ศูนย์สำรองข้อมูลสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อศูนย์ข้อมูลหลักไม่สามารถให้บริการได้</p>

**ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง**

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>มหาวิทยาลัยสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ตาม พรบ. คอมพิวเตอร์</p> <p>(๖) <b>ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Wi-Fi IoT สำหรับรองรับอุปกรณ์ที่ไม่สามารถ ยืนยันตัวตนตาม พรบ. คอมพิวเตอร์ได้ เพื่อให้ อุปกรณ์ดังกล่าว สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้</b></p> <p>(๗) <b>ร่วมกำหนดแผนงานปรับปรุง ฐานข้อมูลผู้ใช้งาน/ศิษย์เก่า เพื่อให้ฐานข้อมูลมี ความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน</b></p> <p>(๘) <b>วางแผนทำงานตามแผนงาน ปรับปรุงฐานข้อมูลผู้ใช้งาน/ศิษย์เก่า เพื่อเลือกวิธี ปฏิบัติในการกำหนดสถานะของนิสิตปัจจุบัน/นิสิต ที่จบการศึกษาไปแล้ว และกำหนดช่วงเวลา ที่เหมาะสมในการปรับปรุงฐานข้อมูล โดยให้มี ผลกระทบกับผู้ใช้งานน้อยที่สุด</b></p>	<p>(๖) <b>ร่วมกำหนดโครงการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย ของ มหาวิทยาลัย เพื่อให้ทราบข้อมูลประสิทธิภาพ ของระบบเครือข่ายที่จะต้องใช้ในการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบเครือข่ายต่อไป</b></p> <p>(๗) <b>ร่วมกำหนดโครงการเพิ่ม ประสิทธิภาพของการให้บริการระบบเครือข่าย ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ระบบเครือข่ายมีการ พัฒนาประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง</b></p> <p>(๘) <b>วางแผนทำงานตามนโยบาย การพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อลดการใช้พลังในระบบเครือข่ายที่ไม่ จำเป็น หรือเปิด/ปิดระบบเครือข่ายบางส่วนเป็น เวลา</b></p> <p>(๙) <b>วางแผนทำงานทำงานตาม แผนงานเพิ่มพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัย เพื่อไม่ ให้การปรับปรุงภูมิทัศน์ระบบกับแนวสายไฟเบอร์ ออฟติกใต้ดิน</b></p> <p>(๑๐) <b>วางแผนทำงานตามโครงการ ประหยัดการใช้พลังงานโดยใช้พลังงานทดแทน เพื่อให้สามารถใช้พลังงานทดแทนกับระบบ เครือข่ายบางส่วนได้</b></p> <p>(๑๑) <b>ร่วมวางแผนทำงานตาม แผนงานประชาสัมพันธ์ระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัย เพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการและสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีขึ้นของมหาวิทยาลัย</b></p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p><b>๒.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเพิ่มการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Virtualization ให้มากขึ้น</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Application Container โดยใช้ Docker เพื่อตอบสนองกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ทรัพยากรแม่ข่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Reverse Proxy สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรองรับ SSL โดยใช้ NGINX &amp; Certbot</p> <p>(๔) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) เพื่อหาแนวทางในการทดสอบและเลือกใช้ VDI ที่ตรงตามความต้องการของหน่วยงาน ทั้งยังสามารถลดการใช้งบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p>	<p><b>๒.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการจัดการหา ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดโครงการการตรวจสอบประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีข้อมูลตัดสินใจในการจัดหาเครื่องทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิม</p> <p>(๔) วางแผนทำงานตามนโยบายการประหยัดการใช้พลังงานโดยใช้พลังงานทดแทนของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๕) วางแผนทำงานทำงานตามแผนงานบริหารจัดการห้อง Datacenter เพื่อให้ห้อง Datacenter มีความมั่นคงปลอดภัยและรองรับการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพิ่มเติมได้ในอนาคต</p> <p>(๖) วางแผนทำงานตามโครงการจัดการระบบ Teleconference ที่มีประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p><b>๒.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพเครือข่ายสารสนเทศ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างทั่วถึง เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นที่รู้จักในระดับโลก เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะต้องถูกจัดอันดับ "Webometrics Ranking of World Universities" ติดอันดับ 1 ใน 10 อันดับแรกของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานปรับปรุงเว็บไซต์ต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน เพื่อให้เว็บไซต์มีข้อมูลที่ต้องเป็นปัจจุบันและสามารถรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๓) วางแผนทำงานตามแผนงานให้บริการเว็บไซต์ผ่านระบบ Reverse Proxy เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรองรับ SSL โดยใช้ NGINX &amp; Certbot</p>	<p><b>๒.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการพัฒนาเว็บไซต์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เว็บไซต์ที่ให้บริการมีรูปแบบเหมือนกัน ซึ่งจะลดเวลาการพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้ใช้งานลง</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานการปรับปรุงเว็บไซต์ที่มีการใช้งานอยู่ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการที่มากขึ้น</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดโครงการอบรมการให้ความรู้ในการพัฒนาเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนและเพิ่มความรู้แก่ผู้พัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๔) วางแผนทำงานตามนโยบายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลในด้านต่างๆ</p> <p>(๕) วางแผนทำงานตามโครงการพัฒนาเว็บไซต์ต้นแบบของมหาวิทยาลัย เพื่อติดตามและปรับปรุงเว็บไซต์ต้นแบบให้มีปลอดภัยและทันสมัย</p>
<p><b>๒.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านระบบเครือข่าย และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</p>	<p><b>๒.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตและของมหาวิทยาลัย สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง ตรงตามนโยบาย</p>



## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานสำรวจความพึงพอใจในการใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อกำหนดหัวข้อและเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูล มีความถูกต้องครบถ้วน</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดแผนงานเพิ่มคุณภาพการให้บริการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิต เพื่อให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ และผู้ใช้งานระบบเครือข่ายมีความพึงพอใจ</p>	<p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานการประชาสัมพันธ์การใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเนรศวร เพื่อให้ให้นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้ทราบข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดโครงการอบรมการให้ความรู้ในการใช้งานระบบเครือข่ายให้ปลอดภัยของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่ นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ในการใช้งานระบบเครือข่ายอย่างปลอดภัย</p> <p>(๔) วางแผนทำงานตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ระบบเครือข่ายมีความปลอดภัยและตรงตามข้อกำหนดของ พรบ.คอมพิวเตอร์</p> <p>(๕) ร่วมวางแผนทำงานตามนโยบายพัฒนาบุคลากร โดยการจัดกิจกรรมฝึกอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างบุคลากรด้านระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ในการดูแลระบบเครือข่าย</p> <p>(๖) ร่วมวางแผนทำงานตามแผนงานการถ่ายทอดความรู้ด้านระบบเครือข่ายแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดหัวข้อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ด้านระบบเครือข่าย</p> <p>(๗) ร่วมวางแผนทำงานตามโครงการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ความสามารถด้านระบบเครือข่ายของ</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	มหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตมีประสบการณ์การทำงานจริงในด้านระบบเครือข่าย
<p><b>๒.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๒.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ประสานการทำงานระหว่างหัวหน้างานภายในหน่วยงาน เพื่อให้การทำงานด้านระบบเครือข่ายของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการระบบเครือข่าย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและรวดเร็ว</p> <p>(๓) ให้ข้อคิดเห็นด้านการใช้งานระบบเครือข่ายแก่คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p>(๔) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการจัดทำเอกสารเพื่อนำเข้าคณะกรรมการพิจารณาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นข้อมูลให้กรรมการพิจารณาต่อไป</p> <p>(๕) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการตรวจรับพัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุคนอื่นๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p>	<p><b>๒.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๒.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในการติดตั้ง Mobile Unit ในงานสำคัญต่างๆ ที่ต้องเพิ่มจุดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงาน สามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้</p> <p>(๒) ประสานการทำงานกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในการติดตั้ง Picocell สำหรับเพิ่มสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในอาคาร ที่ไม่มีสัญญาณ หรือสัญญาณไม่ครอบคลุม เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคาร ทั้งเจ้าหน้าที่อาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไป สามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้</p> <p>(๓) ประสานการทำงานกับผู้ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงานต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๔) ประสานการทำงานกับกองส่งเสริมการบริการวิชาการ ในการติดตามตรวจสอบการเช่าสายสัญญาณระบบเครือข่าย และทำสัญญากับหน่วยงานภายนอก เพื่อรักษาผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย</p> <p>(๕) ประสานการทำงานกับกองบริการการศึกษา ในเรื่องฐานข้อมูลนิสิต ทั้งการ</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>(๖) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในเรื่องการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพแก่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน</p>	<p>รับนิสิตเข้าศึกษาต่อ หรือพ้นสภาพ (ลาออก/จบการศึกษา) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>(๖) ประสานการทำงานกับกองการบริหารงานบุคคล ในเรื่องฐานข้อมูลบุคลากร ทั้งอาจารย์, เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>(๗) ประสานการทำงานกับกองคลัง ในการใช้งานระบบ GFMS ซึ่งต้องใช้ระบบเครือข่าย Uninet เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบในกรณีที่ไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่าย Uninet ได้</p> <p>(๘) ประสานการทำงานกับกองอาคารสถานที่ ในเรื่องการปรับปรุงอาคาร, การขุดดินที่ตัดผ่านระบบเครือข่าย เพื่อไม่ให้กระทบกับระบบเครือข่ายที่ใช้บริการอยู่</p> <p>(๙) ให้ข้อคิดเห็นในการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายของหน่วยงานอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๑๐) ให้คำแนะนำในการจัดซื้อจัดจ้างระบบเครือข่ายแก่คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการจัดซื้อจัดจ้างต่อไป</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p><b>๒.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่บุคคลในหน่วยงาน เพื่อให้สามารถจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างคุ้มค่า</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการตรวจรับพัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่คณะกรรมการคนอื่นๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p>	<p><b>๒.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานกับผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่หน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้สามารถจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างคุ้มค่า</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการตรวจรับพัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่เจ้าหน้าที่พัสดุ หรือผู้จัดซื้อของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p>
<p><b>๒.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการให้บริการเว็บไซต์แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้ได้เว็บไซต์ตรงกับความต้องการของใช้งาน</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาเว็บ เพื่อผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้ทดลองวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา ว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าการแก้ไขแบบเดิมๆ หรือไม่</p>	<p><b>๒.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการให้บริการเว็บไซต์แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาเว็บของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้ทดลองวิธีการใหม่ๆ</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	ในการแก้ไขปัญหา ว่ามีประสิทธิผลดีกว่าการแก้ไขแบบเดิมๆ หรือไม่
<p><b>๒.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการผู้ใช้งานกับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เช่น ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงานหรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อลดความไม่เข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้ใช้บริการ</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการผู้ใช้งาน เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานต่อไป</p>	<p><b>๒.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ ในการให้ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ของงานระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้ข้อคิดเห็นด้านการให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่ผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อลดความไม่เข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้บริการในหน่วยงาน/คณะนั้นๆ</p> <p>(๓) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่ผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานต่อไป</p>
<p><b>๒.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p><b>๒.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ในการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายได้อย่างรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน</p> <p>(๒) แนะนำผู้รับบริการ ในการเลือกอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เหมาะสม เพื่อให้</p>	<p><b>๒.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p><b>๒.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ปัญหา และการคาดเดาปัญหา เพื่อลดเวลาในการแก้ไขปัญหา และเพิ่มความถูกต้อง</p> <p>(๒) แนะนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ ในการใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อเพิ่มทักษะ, ความรู้ความเข้าใจให้สูงขึ้น</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>ผู้รับบริการได้ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย</p> <p>(๓) ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบเครือข่ายให้มีความรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะและการทำงานให้เป็นที่ไปในแนวทางเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย</p> <p>(๔) ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เช่น เป็นผู้ช่วยสอนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย เพื่อให้เข้าใจและใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๕) ตอบปัญหาการปรับปรุงแก้ไขระบบเครือข่ายในด้านต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ได้รู้และเข้าใจเหตุผล/แนวทางในการปรับปรุงระบบเครือข่าย</p> <p>(๖) จัดทำสื่อเอกสารเผยแพร่การให้บริการระบบเครือข่ายทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อใช้เป็นเอกสารในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ อย่างละเอียดให้แก่ นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย</p>	<p>(๓) ถ่ายทอดความรู้วิธีการแก้ไขปัญหา และวิธีการตรวจสอบให้แก่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในอนาคต</p> <p>(๔) ตอบปัญหาการแก้ไขระบบระบบเครือข่าย พร้อมทั้งเปรียบเทียบแนวทางในการแก้ไขปัญหาแบบต่างๆ ที่มีการเตรียมการไว้ เพื่อทำความเข้าใจในการแก้ไขระบบเครือข่ายให้เป็นที่ไปในแนวทางเดียวกัน</p> <p>(๕) ชี้แจงปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ของระบบ หรือข้อกฎหมาย เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจก่อนใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๖) กำหนดแนวทางรูปแบบการให้บริการระบบเครือข่าย เพื่อลดความซับซ้อนในการกระบวนการทำงานของระบบเครือข่ายและลดความยุ่งยากการใช้งานของผู้ใช้งาน</p> <p>(๗) วิธีการเผยแพร่การใช้งานระบบเครือข่ายผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ต่างหรือแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ให้เข้าถึงผู้ใช้งานได้มากขึ้น</p> <p>(๘) จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของการให้บริการระบบเครือข่าย เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาของหน่วยงาน</p>
<p>๒.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ในการแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p>	<p>๒.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ใน</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p>เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(๒) <b>แนะนำ</b>แก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการให้เหมาะสมกับงานที่จะทำ <b>เพื่อให้สามารถทำงานกับระบบที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b></p> <p>(๓) <b>แนะนำ</b>แก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกเครื่องมือบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย <b>เพื่อให้สามารถตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ก่อนที่จะเกิดปัญหา</b></p> <p>(๔) <b>ตอบปัญหา</b>การแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่เจ้าหน้าที่ <b>เพื่อให้สามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลับมาให้บริการได้อย่างรวดเร็ว</b></p> <p>(๕) <b>ชี้แจง</b>ข้อจำกัดหรือการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่เจ้าหน้าที่ <b>เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ว่าเหมาะสมกับการใช้งาน ที่ต้องการหรือไม่</b></p>	<p>การแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย <b>เพื่อเป็นข้อมูลจากส่วนกลางในการประกอบการตัดสินใจของแต่ละหน่วยงาน</b></p> <p>(๒) <b>ให้คำปรึกษา</b>แก่คณะทำงาน กลั่นกรองโครงการจัดหาครุภัณฑ์และงานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด กระทรวงมหาดไทย จังหวัดพิษณุโลก <b>เพื่อให้ในการพิจารณาต่างๆ มีความถูกต้องและเหมาะสมในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์/ซอฟต์แวร์</b></p> <p>(๓) <b>แนะนำ</b>ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ในการเลือกใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการให้เหมาะสมกับงานที่จะทำ <b>เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและลดปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างหน่วยงาน</b></p> <p>(๔) <b>ถ่ายทอดความรู้</b>แก่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ผ่านที่ประชุมผู้ดูแลระบบเครือข่ายรายไตรมาส เพื่อเพิ่มเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน</p> <p>(๕) <b>ตอบปัญหา</b>การแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ <b>เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างรวดเร็ว หรือในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ จะได้ร่วมกันหาทางอื่นในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอื่นมาให้บริการแทน ซึ่งจะทำให้ลดผลกระทบ</b></p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	<p>(๖) <b>ชี้แจง</b>ข้อจำกัดหรือการทำงาน ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่ผู้ดูแลระบบ เครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ <b>เพื่อ</b>เผยแพร่/ รับทราบความต้องการของหน่วยงาน <b>เพื่อ</b>ทาง ส่วนกลางจะได้จัดหา/จัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายได้ตรงกับความต้องการของแต่ละ หน่วยงาน</p> <p>(๗) <b>กำหนด</b>แนวทางรูปแบบในการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อ</b>ให้สามารถทำงานกับระบบเครือข่าย ส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๘) <b>จัดทำ</b>ฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศในการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย <b>เพื่อ</b>เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนในการ จัดหาอุปกรณ์ทดแทน</p>
<p><b>๒.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) <b>ให้คำปรึกษา</b>แก่เจ้าหน้าที่ ในการ เลือกใช้โปรแกรมในการช่วยพัฒนาเว็บไซต์ <b>เพื่อ</b>ให้ มีทางเลือกต่างๆ ในการใช้งานโปรแกรม</p> <p>(๒) <b>ให้คำปรึกษา</b>แก่เจ้าหน้าที่ ในการ เลือกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลของเว็บไซต์ <b>เพื่อ</b>ให้ได้ ใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>(๓) <b>แนะนำ</b>แก่เจ้าหน้าที่ ในการ ทดลองใช้โปรแกรมใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการเว็บไซต์ <b>เพื่อ</b>ให้เว็บไซต์สามารถ ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p><b>๒.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) <b>ให้คำปรึกษา</b>แก่ผู้ดูแลระบบ เครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ในการเลือกใช้ โปรแกรมในการช่วยพัฒนาเว็บไซต์ <b>เพื่อ</b>ให้ผู้ดูแล ระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานทราบถึง โปรแกรมต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๒) <b>ให้คำปรึกษา</b>แก่ผู้ดูแลระบบ เครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ในการเลือกใช้ โปรแกรมฐานข้อมูลของเว็บไซต์ <b>เพื่อ</b>ให้ได้ใช้ ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>(๓) <b>แนะนำ</b>แก่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ประจำหน่วยงานต่างๆ ในการทดลองใช้โปรแกรม</p>



## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	<p>ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๔) ถ่ายทอดความรู้การตรวจสอบความปลอดภัยของเว็บไซต์แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่สนใจ เพื่อให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(๕) ตอบปัญหาการให้บริการ SSL Certificate สำหรับเว็บไซต์ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและเพิ่มความเข้าใจในการใช้งาน SSL Certificate ซึ่งในอนาคต ทุกเว็บไซต์จะต้องให้บริการผ่าน SSL Certificate เท่านั้น</p> <p>(๖) กำหนดแนวทางรูปแบบในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ สามารถเรียนรู้และหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(๗) จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศในการตรวจสอบเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย</p>

## ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
<p><b>๒.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ตอบปัญหาการใช้บริการต่างๆ</b> ของงานระบบเครือข่าย เช่น User Account, Email และ Services ต่างๆ แก่เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน <b>เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจ</b>ในการใช้งานบริการต่างๆ ของระบบเครือข่ายภายในหน่วยงาน <b>เพื่อที่จะได้อธิบาย</b>ให้กับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้ทราบและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p> <p>(๒) <b>ชี้แจงผลกระทบ</b>ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการการทำงานของงานระบบเครือข่ายแก่เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน <b>เพื่อให้มีความเข้าใจ</b>เป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p>	<p><b>๒.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ให้คำปรึกษาการใช้งานระบบ</b> เครือข่ายแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจ</b>ในการใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยมากขึ้น</p> <p>(๒) <b>แนะนำบริการใหม่ๆ</b> ของงานระบบเครือข่ายแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดความยุ่งยาก</b>ในการใช้งานแบบเดิมๆ</p> <p>(๓) <b>ถ่ายทอดความรู้</b>การใช้งานระบบเครือข่ายอย่างไรให้ปลอดภัย แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อเพิ่มความปลอดภัย</b>ในการใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๔) <b>ตอบปัญหาการใช้บริการต่างๆ</b> ของงานระบบเครือข่าย เช่น User Account, Email และ Services ต่างๆ แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจ</b>ในการใช้งานบริการต่างๆ ของระบบเครือข่าย</p> <p>(๕) <b>ชี้แจงผลกระทบ</b>ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการการทำงานของงานระบบเครือข่าย แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย <b>เพื่อให้</b>นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ทราบปัญหาและวิธีการแก้ไขในการปรับเปลี่ยนกระบวนการการทำงานของระบบเครือข่าย</p>

ส่วนที่ ๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่ง	
ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่
	(๖) กำหนดแนวทางรูปแบบในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มการบริการในการแก้ไขปัญหาให้มากขึ้น

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>๓.๑ คุณภาพของงาน</p> <p><b>๓.๑.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p>๓.๑.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑.๔) วิเคราะห์ปัญหาการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย โดยจะรวบรวมปัญหาจากระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และปัญหาจากผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและทันเวลา</p> <p>(๑.๕) ออกแบบระบบเครือข่าย IoT ขึ้นมาใหม่ เนื่องจากการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัย จะต้องมีการยืนยันตัวตนตามกฎหมาย แต่อุปกรณ์ประเภท IoT ไม่สามารถยืนยันตัวตนได้ ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบัน จะมีอุปกรณ์ประเภท IoT เป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจารย์ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เอง แต่จะต้องนำอุปกรณ์มาลงทะเบียนที่งานระบบเครือข่ายก่อน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายได้ ทำให้เป็นภาระให้กับเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียนอุปกรณ์แต่ละตัวในกรณีที่มีจำนวนมาก จึงจะต้องมีระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ IoT ขึ้นมา ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถลงทะเบียนอุปกรณ์ IoT จำนวนมากได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งยังให้อาจารย์เกิดความพึงพอใจเนื่องจากลดระยะเวลาในการดำเนินการลงทะเบียนลง</p>	<p>๓.๑ คุณภาพของงาน</p> <p><b>๓.๑.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p>๓.๑.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑.๑) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน ในการออกแบบระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยให้ทุกหน่วยงานส่งรายชื่อบุคลากรที่ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงาน มาเป็นคณะกรรมการกำหนดนโยบายการออกแบบระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางในการออกแบบระบบเครือข่ายไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลาในการออกแบบและประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ เนื่องจากลดการจัดซื้ออุปกรณ์ที่หน้าที่ย้ำซ้อนกัน และระบบสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๑.๓) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน การถูกจัดซื้อทางระบบเครือข่าย เพื่อให้เมื่อเกิดเหตุโจมตีขึ้น เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและแจ้งเตือนบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(๑.๔) ติดต่อประสานงานด้านระบบเครือข่ายกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่/ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต/บริษัทก่อสร้าง/ร้านค้าที่เช่าพื้นที่ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็น One Stop Service ในการประสานงานต่างๆ ด้านระบบเครือข่าย ซึ่ง</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>(๑.๖) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณทั้งแบบไร้สายและแบบมีสายตามปริมาณการใช้งานในปัจจุบัน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ทำให้จุดติดตั้งเดิมบางจุดไม่มีผู้ใช้งานหรือใช้น้อย และบางจุดไม่เพียงพอให้บริการ โดยจะมีการปรับลดหรือเพิ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามความเหมาะสม ซึ่งบางจุด สามารถนำอุปกรณ์ออกได้เนื่องจากไม่มีผู้ใช้งาน ทำให้มหาวิทยาลัย <b>ประหยัดค่าไฟฟ้า</b> และบางจุดจะต้องเพิ่มอุปกรณ์เข้าไปเนื่องจากไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งจะ<b>ทำให้อาจารย์,เจ้าหน้าที่และนิสิตที่ใช้งานเกิดความพึงพอใจ</b>ในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย</p> <p>(๑.๗) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามจุดให้บริการต่างๆ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติการตรวจสอบ/ซ่อมแซม ทำให้รู้ถึงสภาพอุปกรณ์ตามจุดต่างๆ ซึ่งถ้าพบปัญหาจะได้ดำเนินการแก้ไขได้<b>ทันเวลา</b> ลดการจัดซื้ออุปกรณ์ลง ทำให้มหาวิทยาลัย<b>ประหยัดงบประมาณ</b></p> <p>(๑.๘) คั่นคว่ำระบบเครือข่ายใหม่ๆ ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะ<b>ทำให้ประหยัดเวลา</b>ในการทดลองปรับปรุงระบบเครือข่าย เนื่องจากมีตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง</p>	<p>จะช่วยลดขั้นตอนการประสานงานและลดเวลาการเสนออนุมัติของมหาวิทยาลัยลง ทำให้<b>ประหยัดเวลา</b>ในการดำเนินงาน และ<b>เพื่อให้ผู้ให้บริการภายนอกเกิดความพึงพอใจ</b>ในการติดต่อประสานงาน</p> <p>(๑.๕) วางแผนสร้างระบบ Backup Site สำหรับระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะ<b>ทำให้เมื่อ Main Site เกิดปัญหาไม่สามารถให้บริการได้</b> เช่น ไฟฟ้าดับเป็นเวลานาน และเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าไม่ทำงาน จะทำให้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถให้บริการผู้ใช้งานต่อไปได้ ซึ่งจะ<b>ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจ</b></p> <p>(๑.๖) วางแผนสร้างระบบสำรองการตั้งค่าอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยการเก็บบันทึกอุปกรณ์ทุกตัวของระบบเครือข่ายในกรณีที่จะต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่ สามารถใช้ข้อมูลที่สำรองได้ทันที ซึ่งจะ<b>ทำให้สามารถใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายได้ทันเวลา</b></p> <p>(๑.๗) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายมีสาย/ไร้สาย เป็นระยะ<b>ทำให้เมื่อพบปัญหาของระบบเครือข่าย สามารถประสานงานหรือดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา</b></p> <p>(๑.๘) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์รักษา</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>(๑.๙) ทดลองปรับเปลี่ยนระบบแจ้งเตือนระบบเครือข่ายจากระบบ SMS ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการแจ้งเตือนแต่ละครั้งตามจำนวนเบอร์โทรศัพท์ที่ส่ง มาเป็นแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ทำให้<b>ประหยัด</b>งบประมาณของกองฯ (ไม่มีค่าใช้จ่าย) และไม่จำกัดจำนวนผู้รับข้อความ ทำให้สามารถส่งข้อความได้<b>ปริมาณ</b>มากขึ้นกว่าระบบเดิม</p>	<p>ความปลอดภัยและข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้สามารถตรวจพบความผิดปกติหรือการโจมตีระบบเครือข่ายได้<b>ทันเวลา</b> และสามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติหรือปกป้องระบบเครือข่ายได้อย่าง<b>ทันท่วงที</b></p> <p>(๑.๑๒) กำกับการทำงานของบริษัทภายนอก/Outsource ต่างๆ ให้ปฏิบัติตามระเบียบราชการของทางมหาวิทยาลัย และทำหน้าที่ประสานการทำงานระหว่างบริษัทภายนอก/Outsource กับหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานมีความ<b>ถูกต้อง</b></p> <p>(๑.๑๔) ควบคุมเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามแผนพัฒนาระบบเครือข่าย/บำรุงรักษา ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานสามารถทำให้การทำงานทำได้เร็วขึ้น คือ <b>ประหยัดเวลา</b>ในการแก้ไขปัญหาและ<b>ประหยัดทรัพยากร</b>ในการจัดหาอุปกรณ์ทดแทน</p> <p>(๑.๑๖) ตรวจสอบผลการทำงานของระบบเครือข่ายที่เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รวบรวมและสรุปผล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลปลอดภัย ใช้งานระบบอย่าง<b>ถูกต้อง</b> เป็นไปตามกฎหมายและทิศทางของมหาวิทยาลัย</p> <p>(๑.๒๕) ฝึกอบรมการปฏิบัติงานในการแก้ไขระบบเครือข่าย ให้กับเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ<b>ถูกต้อง</b> ตลอดจนพัฒนาองค์กร</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
	<p>ความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าของแต่ละคน และความก้าวหน้าของหน่วยงานไปพร้อมกัน</p>
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) วิเคราะห์ปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ที่ต้องใช้งานร่วมกัน เพื่อให้สามารถแยกแยะปัญหาการใช้งานว่ามีการใช้งานเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นความต้องการรุ่นของโปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่เหมือนกัน ทำให้ไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้ ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ จะต้องสามารถจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมาทำงานทดแทนเพื่อลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในครั้งต่อไป ซึ่งจะทำให้<b>ประหยัดเวลา</b>ในการแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๒) วิเคราะห์ปัญหาการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถลดผลกระทบในการให้บริการและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานของหน่วยงานนั้นๆ โดยถ้าพบปัญหา จะดำเนินการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งทำให้ผู้ดูแลเครื่อง</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ค้นคว้างานวิจัยระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ ที่สามารถทำงานร่วมกัน หรือแทนกันได้ เพื่อเพิ่ม<b>ปริมาณ</b>การให้บริการและความคุ้มค่าสูงสุด ทั้งยังเพื่อรองรับความต้องการในการทำงานเฉพาะทางเช่นงานที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (High Performance Computing)</p> <p>(๒) จัดทำคู่มือการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้มีความสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน เพื่อให้ในกรณีที่เกิดปัญหา/ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถใช้คู่มือในการแก้ปัญหา/ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ได้อย่าง<b>ถูกต้อง</b></p> <p>(๓) ฝึกอบรมการปฏิบัติงานในการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แก่เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้มีความชำนาญในการใช้งานและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่าง<b>ทันเวลา</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงานนั้นๆ เกิด <b>ความพึงพอใจ</b></p> <p>(๓) ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไปยังระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากร (CPU, Harddisk, Memory) ที่มีอยู่ร่วมกันได้ ทั้งยังช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานและเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลายๆ เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๔) บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานยกรุ่นเครื่องที่มีอายุมากกว่า 6 ปี จะพิจารณาให้ใช้งานระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) แทน เพื่อ <b>ประหยัดงบประมาณ</b> ในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ</p> <p>(๕) <b>ตรวจสอบเครื่อง</b> เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ไม่ได้ใช้งานแล้วว่ายังสามารถใช้งานได้หรือไม่ และมีความคุ้มค่าหรือไม่ถ้าต้องนำกลับมาใช้งาน โดยเฉพาะด้านการใช้พลังงาน เพราะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอายุการใช้งานมาก จะมีความเสื่อมของอุปกรณ์ ทำให้ต้องใช้พลังงานมากกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องใหม่ ถ้ายังสามารถใช้งานต่อไปได้ และมีความคุ้มค่าในการใช้พลังงาน จึงจะนำ</p>	<p>(๔) ตอบปัญหาการใช้บริการ/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาของผู้ถามให้มีความรวดเร็วและ<b>ถูกต้อง</b> มากยิ่งขึ้น</p> <p>(๕) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) เพื่อให้เกิดความเหมาะสมคุ้มค่าในการใช้งาน และ <b>ประหยัดงบประมาณ</b> ในการจัดซื้อใหม่</p> <p>(๖) ติดต่อประสานงานผู้ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงาน ในการตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยตรง ซึ่งจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้<b>ทันเวลา</b> และลดเวลาประสานงานลง</p> <p>(๗) วางแผนสำรองข้อมูลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดเวลา Downtime ของบริการต่างๆ และให้สามารถกู้คืนระบบได้<b>ทันเวลา</b></p> <p>(๘) ให้คำปรึกษาด้านการบริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่บุคลากรทั้งในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงนิสิต เพื่อเผยแพร่บริการต่างๆ ที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้<b>นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเกิดความพึงพอใจ</b>ในการรับบริการ</p> <p>(๙) แก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง เตรียมการแก้ไขปัญหาในกรณีที่ไม่</p>



ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>กลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะช่วย<b>ประหยัด</b>งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่</p>	<p>สามารถให้บริการระบบต่างๆ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ เพื่อลด Downtime และให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจที่<b>ถูกต้อง</b> ในการแก้ไขปัญหา</p>
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) วิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการเว็บไซต์ ซึ่งในปัจจุบัน ระบบเครือข่ายมีความเร็วสูงขึ้น ข้อมูลในเว็บไซค์มีปริมาณมากและสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา ประกอบกับมหาวิทยาลัยมีจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้น เพื่อให้เว็บไซค์ที่มีอยู่สามารถรองรับ<b>ปริมาณการ</b>ให้บริการได้เพิ่มขึ้น จึงจะต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น ปรับปรุงรุ่นของโปรแกรมที่ให้บริการเว็บไซต์, เพิ่มทรัพยากร (CPU, Harddisk, Memory) หรือใช้บริการ Cache/Reverse Proxy</p> <p style="text-align: center;">(๒) ควบคุมการพัฒนาเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ข้อมูลที่ปรากฏในเว็บไซค์มีความ<b>ถูกต้อง</b>ครบถ้วน และเป็นไปตามที่คณะกรรมการประชาสัมพันธ์กำหนด</p> <p style="text-align: center;">(๓) แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของการใช้งานเว็บไซค์ เช่น เข้าไม่ได้ ซ้ำ ข้อมูลไม่<b>ถูกต้อง</b> ให้กลับมาใช้งานได้อย่างมี</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) ตรวจสอบการให้บริการเว็บไซต์รวมถึงปริมาณการใช้งาน เพื่อให้ทราบแนวโน้มการให้บริการเว็บไซต์ รวมถึงการใช้งานที่ผิดปกติ หรือผิดปกติประสงค์ ซึ่งจะได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพหรือแก้ไขปัญหาได้<b>ทันเวลา</b></p> <p style="text-align: center;">(๒) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อเป็นต้นแบบในการอบรมให้หน่วยงานอื่นๆ ได้นำไปใช้ในหน่วยงานของตนเอง ทั้งยังเป็นการ<b>ประหยัด</b>เวลาในการออกแบบเว็บไซต์และจัดอบรมการใช้เว็บไซต์ของหน่วยงาน</p> <p style="text-align: center;">(๓) ตรวจสอบข้อมูลเว็บไซต์ที่อยู่ภายใต้โดเมนของมหาวิทยาลัยว่าข้อมูลเป็นปัจจุบัน และสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ เพื่อให้ผู้เข้าใช้งานเว็บไซค์ได้รับข้อมูลที่<b>ถูกต้อง</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>ประสิทธิภาพ เพื่อผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์</p>	
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) ให้คำปรึกษาการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างใส่ใจ พร้อมทั้งติดตามการแก้ไขปัญหาจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไขหรือมีทางเลือกอื่นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ</p> <p style="text-align: center;">(๒) แนะนำการใช้งานโปรแกรมฟรีที่สามารถทดแทนโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่าย เพราะผู้ใช้งานต้องการบางคุณสมบัติของโปรแกรม เพื่อที่จะทำงานให้บรรลุ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องใช้งานโปรแกรม 2 - 3 โปรแกรม เพื่อทดแทนโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่าย แต่จะช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อโปรแกรม</p> <p style="text-align: center;">(๓) ชี้แจงขั้นตอนและกระบวนการการให้บริการและข้อกำหนดต่างๆ เนื่องจากผู้รับบริการต้องการใช้บริการที่แตกต่างกัน แต่กระบวนการและข้อกำหนดต่างๆ มีจำนวนมาก ผู้รับบริการไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาทั้งหมดได้ จึงจะต้องมีการชี้แจงบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการเข้าใจวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) ศึกษาวิธีการให้บริการของหน่วยงานอื่นๆ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการในการให้บริการผู้ใช้งานต่อไป ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น</p> <p style="text-align: center;">(๒) กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานในการให้บริการผู้ใช้งาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน และผู้รับบริการได้รับการบริการที่ถูกต้องด้วยมาตรฐานเดียวกัน</p> <p style="text-align: center;">(๓) ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอน/กระบวนการ การให้บริการผู้ใช้งาน ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รวมถึงนำข้อเสนอแนะของผู้รับบริการมาทบทวนการทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p><b>๓.๑.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๓.๑.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพเครือข่ายสารสนเทศ ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างทั่วถึง เพื่อรองรับปริมาณผู้ใช้งานทั้งนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 30,000 คน และอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อระบบเครือข่ายมากถึง 45,000 อุปกรณ์ รวมทั้งอุปกรณ์ IoT ต่างที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็วสูงจากศูนย์กลางข้อมูลไปยังบริเวณต่างๆ ทั้งมหาวิทยาลัยที่มีผู้ใช้งาน ทั้งระบบแบบมีสายและระบบแบบไร้สาย ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสามารถใช้งานได้จากทุกที่ ทุกเวลา ทำให้ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายเกิด <b>ความพึงพอใจ</b> เพราะนิสิต/อาจารย์สามารถทำการเรียนการสอนออนไลน์ รวมทั้งการค้นหาข้อมูลหรืองานวิจัยต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานปรับปรุงฐานข้อมูลนิสิต/ศิษย์เก่า ซึ่งจะต้องมีการกำหนดเป็นปฏิทินในการดำเนินงานล่วงหน้า เพื่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการตามที่กำหนด เพราะสิทธิประโยชน์ของนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ต่างจากนิสิตที่จบการศึกษาแล้ว (ศิษย์เก่า) ทั้งสิทธิ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต, สิทธิ์การใช้ชุดโปรแกรม Office365 (Microsoft) หรือสิทธิ์การใช้งาน G Suite (Google Cloud) ซึ่งถ้าไม่มี</p>	<p><b>๓.๑.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๓.๑.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดแผนงานการสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (DR-Site) ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ศูนย์สำรองข้อมูลสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อศูนย์ข้อมูลหลักไม่สามารถให้บริการได้ ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่กระทบกับการให้บริการอินเทอร์เน็ต เช่น ระบบปรับอากาศไม่ทำงาน, ระบบจ่ายไฟฟ้า (UPS, เครื่องปั่นไฟ) มีปัญหา จะต้องใช้เวลาในการแก้ไขไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ยกเว้นแค่ Link อินเทอร์เน็ตที่ศูนย์ข้อมูลหลักมี Link อินเทอร์เน็ตสำรอง (Backup Link) กับ UniNet ซึ่งจะป้องกันแค่ Link อินเทอร์เน็ตหลัก (Main Link) ไม่สามารถใช้งานได้ (Link Internet Down) เท่านั้น แต่การให้บริการระบบอินเทอร์เน็ต ยังต้องมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการทำงานด้วยกันอีกเป็นจำนวนมากเช่น Load Balance Switch, Core Switch, Firewall, Log Server, Server, Storage, UPS, Fiber/UTP เพื่อให้ศูนย์สำรองข้อมูลสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใกล้เคียงกับศูนย์ข้อมูลหลักจะต้องมีการออกแบบให้ทั้ง 2 ศูนย์ข้อมูลสามารถทำงานร่วมกันได้ โดยจะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันตลอดเวลา และตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างกันซึ่งจะทำให้เมื่อศูนย์ข้อมูลหลักไม่สามารถใช้งานได้ ศูนย์สำรอง</p>

### ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>การดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลนิสิต จะเป็น การละเมิดข้อตกลงที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำไว้ กับบริษัทไมโครซอฟต์/บริษัท Google โดย อาจจะทำให้มหาวิทยาลัยไม่สามารถใช้ชุด โปรแกรม Office365 หรือสิทธิ์การใช้งาน G Suite ต่อไปได้ จึงจะต้องมีการกำหนดแผนฯ เพื่อให้ข้อมูลนิสิต/ศิษย์เก่า มีความถูกต้อง สมบูรณ์</p>	<p>ข้อมูลจะทำงานได้อย่างทันเวลา และเมื่อศูนย์ ข้อมูลหลักกลับมาดำเนินการได้ตามปกติ จะต้อง มีการถ่ายโอนข้อมูลและการเชื่อมต่อกลับมาที่ ศูนย์ข้อมูลหลักได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(๒) วางแผนทำงานตาม นโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อลดการใช้พลังในระบบ เครือข่ายที่ไม่จำเป็น เช่น ในช่วงเวลากลางคืน, วันหยุด หรืออาคารปิดให้บริการ ซึ่งจะไม่มี ผู้ใช้งานในบริเวณในช่วงเวลาดังกล่าว ทำให้ สามารถกำหนดนโยบายการเปิด/ปิดอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายได้ เพื่อลดการใช้พลังงานได้ โดย อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (AP) 1 เครื่อง (อัตราค่าไฟฟ้า 5 บาทต่อหน่วย) จะค่า ไฟฟ้า 2.74 บาทต่อวัน หรือประมาณ 1,000 บาทต่อปี ซึ่งในมหาวิทยาลัย มีอุปกรณ์กระจาย สัญญาณเครือข่ายไร้สายทั้งสิ้น 2,000 เครื่อง จะ เป็นค่าไฟฟ้า 2,000,000 บาทต่อปี ซึ่งเมื่อมีการ ปิดอุปกรณ์ 8 ชมต่อวัน (1 ใน 3 ของวัน) จะ <b>ประหยัดงบประมาณค่าไฟฟ้าได้ประมาณ 600,000 บาท</b></p> <p>(๓) ร่วมวางแผนทำงาน ตามแผนงานประชาสัมพันธ์ระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัย โดยจัดทำข้อมูลของระบบ เครือข่าย (ที่สามารถเผยแพร่ได้) เป็นแบบ Realtime เพื่อให้งานประชาสัมพันธ์ สามารถใช้ ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันถูกต้องในการนำเสนอ ทั้งยัง</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
	สามารถรับข้อเสนอแนะเพื่อมาปรับปรุงแก้ไข และยังสามารถนำเสนอให้กับผู้ใช้งานได้ทันที
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านระบบ Virtualization ซึ่งมีการจัดสรรโควตาของทรัพยากรต่างๆ (CPU, Memory, Harddisk) ที่ใช้งานร่วมกัน ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ทำให้หน่วยงานไม่จำเป็นจะต้องจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ แต่จะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่ได้รับการจัดสรร ให้มีความคุ้มค่ามากที่สุด ซึ่งจะ<b>ประหยัด</b>งบประมาณที่หน่วยงาน/มหาวิทยาลัยต้องจัดสรรเพื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานจัดทำระบบ Reverse Proxy สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการเว็บไซต์ ซึ่งจะเป็นการทดแทนโปรแกรมเดิม (Microsoft Forefront Threat Management Gateway) ที่สิ้นสุดการสนับสนุนจากผู้ผลิต ทำให้อาจจะมีช่องโหว่ด้านความปลอดภัย และยังมีปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อแบบ SSL ทำให้เว็บไซต์ที่ต้องมี SSL</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย โดยจะเน้นที่ใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เช่น คณะ/หน่วยงานหนึ่ง มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แต่ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจาก มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Harddisk) ไม่มาก ทำให้คณะ/หน่วยงานอื่น สามารถจัดหา/จัดซื้อ หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Harddisk) มาใส่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนี้ เพื่อให้สามารถรองรับงานได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการ<b>ประหยัด</b>งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแยกแต่ละคณะ/หน่วยงาน ที่จะต้องจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แต่ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพทั้ง 2 คณะ/หน่วยงาน แต่ก็มีข้อยกเว้นงานบางอย่างไม่สามารถทำงานโดยการแบ่งปันทรัพยากรได้ เช่น งานประมวลผลขั้นสูง</p> <p>(๒) ร่วมกำหนดแผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย โดยการตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ทดสอบ</p>

### ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>ต้องไปใช้ Public IP ซึ่งมีอยู่ไม่มาก และต้องเปลี่ยนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต ซึ่งก็จะตามมาเรื่องความยุ่งยากในการเปลี่ยน IP Address ที่กำหนดให้กับชื่อ Domain name (DNS) โดยถ้ามีการเปลี่ยน IP Address จะต้องตามเปลี่ยน DNS ที่ละรายการ ซึ่งต้องใช้เวลามาก (รวมการ Update DNS ภายนอกมหาวิทยาลัย) แต่การเปลี่ยนมาใช้ Reverse Proxy จะลดปัญหาและ<b>ประหยัดเวลา</b> ในการดำเนินการดังกล่าว ทั้งยังสามารถรองรับ<b>ปริมาณการให้บริการ</b>ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นได้ โดยจะเหลือแค่ขั้นตอนการแก้ไขที่ Reverse Proxy ที่เดียว จากเดิมต้องทำเท่ากับจำนวน Public IP รวมถึงสามารถให้บริการ SSL ผ่านทาง Certbot &amp; Let's Encrypt ได้พร้อมกัน โดยที่ไม่มีผลกระทบกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการเว็บไซต์</p>	<p>ประสิทธิภาพในการรองรับปริมาณผู้ใช้งาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ และทำการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ที่เหมาะสม เช่นระบบลงทะเบียนซึ่งจะมีปัญหาในการรับลงทะเบียนทุกปี โดยสาเหตุหลักจะอยู่ที่ 2 ส่วนคือ 1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการ 2. โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบลงทะเบียน แต่ในการปรับปรุง/แก้ไขโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบลงทะเบียน จะมีความยากกว่าปรับปรุง/แก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพราะเป็นโปรแกรมที่พัฒนามานานมาก ไม่สามารถรองรับการเพิ่มขยาย Load ได้ และถ้าต้องพัฒนาใหม่ จะต้องใช้เวลาในการพัฒนาและทดสอบมาก จึงต้องมาปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการ โดยออกแบบให้สามารถขยายการรับ Load ตามที่ต้องการได้<b>ทันเวลา</b> ซึ่งจะทำให้<b>นิสิตที่รับบริการเกิดความพึงพอใจ</b> เพราะสามารถลงทะเบียนเรียนได้ตามที่ต้องการ</p>
<p><b>๓.๑.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b> (๑) วางแผนทำงานตามแผนงานให้บริการเว็บไซต์ผ่านระบบ Reverse Proxy โดยจะยกเลิกการทำ SSL ที่เว็บไซต์ ซึ่งการทำ SSL ที่เว็บไซต์ จะเป็นการเพิ่มภาระในการถอดรหัส SSL ที่เว็บไซต์ทำให้ลดประสิทธิภาพการให้บริการลงมาก และการใช้งาน Reverse Proxy จะเป็นการป้องกันการ</p>	<p><b>๓.๑.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b> (๑) ร่วมกำหนดนโยบายการพัฒนาเว็บไซต์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางที่<b>ถูกต้อง</b> ในการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย (๒) ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์ในระดับมหาวิทยาลัย, ระดับคณะ/วิทยาลัย และระดับ</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>โจมตีเว็บไซต์ และยังสามารถทำ Cache Website ซึ่งสามารถเพิ่มปริมาณการให้บริการที่เพิ่มขึ้น</p>	<p>กอง เพื่อให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์ ได้ข้อมูลที่ถูกต้องไม่ซ้ำซ้อนและมีผู้รับผิดชอบข้อมูลที่ชัดเจน</p> <p>(๓) ร่วมกำหนดเนื้อหาในของเว็บไซต์ในแต่ละระดับ กับผู้ที่รับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ได้ถึงเนื้อหาที่เหมาะสมและถูกต้องในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๔) ร่วมกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ ตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ตรงความต้องการ เช่น เว็บไซต์กิจกรรมนิสิต กลุ่มเป้าหมายคือนิสิต ซึ่งจะทำให้นิสิตเกิดความพึงพอใจ หรือเว็บไซต์เครื่องมือที่ใช้ในการสอนออนไลน์ กลุ่มเป้าหมายคืออาจารย์ ซึ่งจะทำให้อาจารย์เกิดความพึงพอใจ</p> <p>(๕) ร่วมตรวจสอบเว็บไซต์ โดยจะต้องมีเนื้อหาที่ทันสมัย มีข้อมูลถูกต้อง (ไม่มี Dead link) ถ้ามีโฆษณา ต้องไม่มากเกินไปจนกระทบต่อผู้ใช้เว็บไซต์ และการใช้งาน/เข้าถึงง่ายใช้เวลาไม่มาก โหลดหน้าเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว</p>
<p>๓.๑.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยการให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมีความสามารถในการสื่อสารที่ดีกับผู้รับบริการ ซึ่งนอกจากบริการที่มีคุณภาพ</p>	<p>๓.๑.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑) ร่วมกำหนดนโยบายการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย สามารถนำไปปฏิบัติกับคนที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยน/ยกเลิก</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>แล้ว ยังต้องมีความรวดเร็ว ตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างทันเวลา และมีการพัฒนาบริการอย่างสม่ำเสมอ บางครั้งผู้ให้บริการจะต้องเข้าใจผู้รับบริการว่าต้องการอะไรและไม่ต้องทำอะไร เพราะผู้รับบริการ 10 คน จะมีแค่ 1-2 คน เท่านั้นที่ที่ให้ข้อมูล แต่การบริการทุกอย่างจะต้องอยู่ในกรอบของกฎหมาย</p>	<p>นโยบายที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบเครือข่าย โดยที่ไม่ขัดกับกฎหมาย เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และสามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง ตรงตามนโยบายที่กำหนดไว้</p> <p>(๒) ร่วมวางแผนทำงานตามโครงการจัดฝึกอบรมนิสิตให้มีความรู้ความเข้าใจด้านระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้านระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง และยังสามารถแก้ปัญหาให้กับเพื่อนได้ ตลอดจนมีประสบการณ์ด้านระบบเครือข่ายติดตัว เมื่อจบการศึกษาไปแล้ว</p>
<p><b>๓.๑.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๓.๑.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ประสานการทำงานระหว่างหัวหน้างานภายในหน่วยงาน เพื่อให้การทำงานด้านระบบเครือข่ายของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการระบบเครือข่าย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและรวดเร็ว</p>	<p><b>๓.๑.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๓.๑.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในการติดตั้ง Picocell สำหรับเพิ่มสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในอาคาร ที่ไม่มีสัญญาณ หรือสัญญาณไม่ครอบคลุม เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคาร ทั้งเจ้าหน้าที่อาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไป สามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้</p> <p>(๒) ประสานการทำงานกับผู้ดูแลระบบเครือข่ายของหน่วยงานต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย เพื่อเพิ่มความเร็วในการแก้ไขปัญหา</p>



ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
	<p>(๓) ประสานการทำงานกับกองการบริหารงานบุคคล ในเรื่องฐานข้อมูลบุคลากร ทั้งอาจารย์, เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>(๔) ประสานการทำงานกับกองอาคารสถานที่ ในเรื่องการปรับปรุงอาคาร, การขุดดินที่ตัดผ่านระบบเครือข่าย เพื่อให้ไม่กระทบกับระบบเครือข่ายที่ใช้บริการอยู่</p>
<p>๓.๑.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) ให้ข้อคิดเห็นด้านการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่บุคคลในหน่วยงาน เพื่อให้สามารถจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างคุ้มค่า</p>	<p>๓.๑.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) ให้ข้อคิดเห็นด้านการจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่หน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้สามารถจัดซื้ออุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างคุ้มค่า</p>
<p>๓.๑.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้ทดลองวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา ว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าการแก้ไขแบบเดิมๆ หรือไม่</p>	<p>๓.๑.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) ให้คำแนะนำเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาเว็บของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ เพื่อให้ผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้ทดลองวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา ว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าการแก้ไขแบบเดิมๆ หรือไม่</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) <b>ประสานการทำงาน</b> ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการผู้ใช้งานกับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เช่น ประชาสัมพันธ์ <b>เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน</b> ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p style="text-align: center;">(๒) <b>ให้ข้อคิดเห็นด้านการ</b> ให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย <b>เพื่อลดความไม่เข้าใจที่ไม่ตรงกัน</b>ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้ใช้บริการ</p> <p style="text-align: center;">(๓) <b>ให้คำแนะนำเบื้องต้น</b> ในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการผู้ใช้งาน <b>เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปปฏิบัติ</b>ในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานต่อไป</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) <b>ประสานการทำงาน</b> ระหว่างผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ ในการให้ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ของงานระบบเครือข่าย <b>เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน</b> ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา</p> <p style="text-align: center;">(๒) <b>ให้ข้อคิดเห็นด้านการ</b> ให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่ผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ <b>เพื่อลดความไม่เข้าใจที่ไม่ตรงกัน</b>ระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้บริการในหน่วยงาน/คณะอื่นๆ</p> <p style="text-align: center;">(๓) <b>ให้คำแนะนำเบื้องต้น</b> ในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายแก่ผู้ดูแลระบบของหน่วยงาน/คณะอื่นๆ <b>เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปปฏิบัติ</b>ในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งานต่อไป</p>
<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) <b>แนะนำผู้รับบริการ</b> ในการเลือกอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับบริการ<b>ประหยัด</b>และได้ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย</p> <p style="text-align: center;">(๒) <b>ตอบปัญหาการ</b> ปรับปรุงแก้ไขระบบเครือข่ายในด้านต่างๆ ทำ</p>	<p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>๓.๑.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p style="text-align: center;">(๑) <b>ให้คำปรึกษา</b>กับผู้ดูแลระบบเครือข่ายในการวิเคราะห์ปัญหา และการคาดเดาปัญหาพร้อมทั้งแนะนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาได้อย่าง<b>ทันเวลาและถูกต้อง</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
<p>ความเข้าใจกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ได้รู้และเข้าใจ เหตุผล/แนวทาง ในการปรับปรุงระบบเครือข่าย ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>(๒) ตอบปัญหาการแก้ไข ระบบระบบเครือข่าย พร้อมทั้งกำหนดแนวทาง รูปแบบในการแก้ไขปัญหาแบบต่างๆ ที่มีการ เตรียมการไว้ และชี้แจงปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไข ได้ เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ของระบบเครือข่าย หรือข้อกฎหมาย เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจที่ ถูกต้อง</p>
<p><b>๓.๑.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่ เจ้าหน้าที่ ในการแก้ไขปัญหาของระบบเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างทันเวลา และถูกต้องเพื่อลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ</p> <p>(๒) แนะนำแก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกเครื่องมือบริหารจัดการเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ก่อนที่จะเกิดปัญหา หรือสามารถแก้ไขปัญหาล่วงหน้าได้ทันเวลา</p>	<p><b>๓.๑.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่ ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ใน การแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ ข่าย เพื่อแก้ไขปัญหาล่วงหน้าได้อย่างทันเวลาและ ถูกต้อง</p> <p>(๒) ให้คำปรึกษาแก่ คณะทำงานกลั่นกรองโครงการจัดหาครุภัณฑ์ และงานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้ในการพิจารณาต่างๆ มีความถูกต้องและ เหมาะสมในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์/ ซอฟต์แวร์</p> <p>(๓) กำหนดแนวทาง รูปแบบในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถทำงานกับ ระบบเครือข่ายส่วนกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังทำให้สามารถจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
	ช่วยตามความจำเป็นและตรงกับความต้องการของคณะ/หน่วยงาน ซึ่งจะเป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ
<p><b>๓.๑.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกใช้โปรแกรมในการช่วยพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถพัฒนาเว็บไซต์ได้ทันเวลา</p> <p>(๒) ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลของเว็บไซต์ เพื่อให้ได้ใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งานและรองรับปริมาณการใช้งานได้เพิ่มขึ้น</p> <p>(๓) แนะนำแก่เจ้าหน้าที่ ในการทดลองใช้โปรแกรมใหม่ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณผู้ใช้งานได้มากขึ้น</p>	<p><b>๓.๑.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ประจำคณะ/หน่วยงานต่างๆ ในการเลือกใช้โปรแกรมในการช่วยพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถพัฒนาเว็บไซต์ได้ทันเวลา</p> <p>(๒) ถ่ายทอดความรู้การตรวจสอบความปลอดภัยของเว็บไซต์แก่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์มีความปลอดภัย <b>ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจ</b></p> <p>(๓) <b>ตอบปัญหา และกำหนดแนวทางรูปแบบในการให้บริการ SSL Certificate ของเว็บไซต์ภายในมหาวิทยาลัย ที่สามารถเข้าถึงได้จากภายนอก โดยจะเป็นการบริหารจัดการ SSL ให้ไม่จำเป็นต้องจัดซื้อ หรือติดตั้ง SSL ที่เว็บไซต์ ทำให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ SSL แต่ละเว็บ</b></p>
<p><b>๓.๑.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ตอบปัญหาการใช้บริการต่างๆ ของงานระบบเครือข่าย เช่น User Account, Email และ Services ต่างๆ แก่เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจในการใช้งานบริการต่างๆ ของระบบ</b></p>	<p><b>๓.๑.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ให้คำปรึกษาการใช้งานระบบเครือข่ายเช่น User Account, Email และ Services ต่างๆ แก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจในการ</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>เครือข่ายภายในหน่วยงาน เพื่อที่จะได้อธิบายให้กับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน</p> <p>(๒) <b>ชี้แจงผลกระทบ</b>ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการการทำงานของงานระบบเครือข่ายแก่เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เพื่อให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องในการชี้แจงต่อนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>ใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๒) <b>แนะนำบริการใหม่ๆ</b>ของงานระบบเครือข่ายแก่นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มความสะดวกและความยุ่งยากในการใช้งานแบบเดิมๆ ทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>๓.๒ ความยุ่งยากและความซับซ้อนของงาน</p> <p><b>๓.๒.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p>๓.๒.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑) ออกแบบระบบ</p> <p>เครือข่าย IoT เนื่องจากการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย จะต้องมีการยืนยันตัวตนตามกฎหมาย แต่อุปกรณ์ประเภท IoT ไม่สามารถยืนยันตัวตนได้ ซึ่งเป็นภาระให้กับเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียนอุปกรณ์แต่ละตัว ประกอบกับแนวโน้มการใช้งานอุปกรณ์ IoT มีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามเทคโนโลยี จึงจะต้องมีระบบบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมายได้ <b>แต่บางครั้งพบว่าอุปกรณ์ที่นำมาลงทะเบียน ไม่สามารถตรวจสอบ MAC Address (ตัวเลขเฉพาะในแต่ละอุปกรณ์) ที่จะต้องนำมาใช้ในการลงทะเบียนได้ ทำให้เป็นภาระของเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ MAC Address ให้ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ</b></p>	<p>๓.๒ ความยุ่งยากและความซับซ้อนของงาน</p> <p><b>๓.๒.๑ ด้านการปฏิบัติการ</b></p> <p>๓.๒.๑.๑ งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑) ออกแบบระบบ</p> <p>เครือข่าย IoT ให้อุปกรณ์สามารถลงทะเบียนอุปกรณ์ได้ด้วยตัวเอง โดยให้อุปกรณ์ IoT เชื่อมต่อกับระบบ Wi-Fi ที่กำหนดให้ก่อน <b>เพื่อที่จะได้ทราบ IP Address (หมายเลขประจำอุปกรณ์แต่ละเครื่องในระบบเครือข่ายที่ใช้โปรโตคอลแบบ TCP/IP) ที่ได้จากอุปกรณ์ IoT แล้วจึงให้ระบบไปค้นหาข้อมูล MAC Address ที่ DHCP Server (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้สำหรับการกำหนดค่าต่างๆ ให้กับเครื่องลูกข่ายในระบบเครือข่าย) มาลงทะเบียนในระบบ IoT หลังจากลงทะเบียนเสร็จ จึงให้อุปกรณ์ IoT ทำการเชื่อมต่อกับ Wi-Fi @NU-WiFi-IoT เพื่อใช้งานต่อไป</b></p>
<p>(๒) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณทั้งแบบไร้สายและแบบมีสาย ตามปริมาณการใช้งานในปัจจุบัน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ทำให้จุดติดตั้งเดิมบางจุดไม่เพียงพอให้บริการ โดยจะมีการปรับลดหรือเพิ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายตามความเหมาะสม <b>แต่ในบางครั้ง</b></p>	<p>(๑) ทำการสรุปการใช้งานจำนวนผู้ใช้งานในแต่ละพื้นที่ เพื่อทำการสลับอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่มีความสามารถรองรับผู้ใช้งานต่างกันให้มีความเหมาะสม โดยจุดติดตั้งที่มีผู้ใช้งานน้อย จะนำอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดเล็กไปติดตั้งแทน และเปลี่ยนอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาดใหญ่ในจุดติดตั้งที่</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>พบว่าจุดติดตั้งเดิมมีผู้ใช้งานแค่ 1-2 คน ในบางวัน แต่บางจุดมีผู้ใช้งาน 200-300 คน ซึ่งไม่เพียงพอ และไม่สามารถย้ายจุดติดตั้งเดิมที่มีผู้ใช้งานน้อย ไปยังจุดติดตั้งที่มีคนใช้งานมากได้ เพราะจะทำให้จุดติดตั้งเดิมที่มีผู้ใช้งานน้อย ไม่สามารถทำงาน</p>	<p>มีผู้ใช้งานมาก หรือติดตั้งเพิ่มมากกว่า 1 ตัว เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทำงาน/ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๒) สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยการเลือกเชื่อมต่อ Wi-Fi @NU-WiFi-5G ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณผู้ใช้งานได้มาก แต่ถ้าไม่เห็น แสดงว่าเป็นอุปกรณ์รุ่นเก่า จะต้องเชื่อมต่อกับ Wi-Fi @NU-WiFi หรือ ในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อ Wi-Fi ที่มีตัวอักษร @ นำหน้าได้ แสดงว่าอุปกรณ์นั้นไม่รองรับการยืนยันตัวตนแบบใหม่ (เช่น Windows 7 หรือเก่ากว่า) จะต้องเชื่อม Wi-Fi WiFi-NU เพื่อให้ใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</p>
<p>(๓) ทดลองปรับเปลี่ยนระบบแจ้งปัญหาระบบเครือข่าย โดยปัจจุบันจะมีการแจ้งเตือนโดยใช้ SMS แต่ข้อความที่จะส่งต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และเครื่องโทรศัพท์จะต้องเป็นรุ่นเก่า ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน SMS เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย จึงได้เปลี่ยนมาใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ในการแจ้งปัญหาระบบเครือข่าย แต่ในบางครั้งพบว่าระบบอินเทอร์เน็ตมีปัญหาหรือระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ส่งแอปพลิเคชันไลน์มี</p>	<p>(๑) พัฒนาระบบแจ้งเตือนใหม่ โดยแยกระบบแจ้งเตือนออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบแจ้งเตือนผ่าน SMS ใช้ในกรณีที่ระบบอินเทอร์เน็ตระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ส่งแอปพลิเคชันไลน์มีปัญหา และระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ใช้ในกรณีที่ระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ ซึ่งเกิดขึ้นมากกว่าเพื่อให้สามารถทราบปัญหาของระบบเครือข่ายได้ทันเวลา</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
ปัญหา จะไม่สามารถแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ได้	
<p>(๔) ควบคุมการใช้งานระบบเครือข่าย โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ที่มีทรัพยากรจำกัด ไม่สามารถให้ผู้ใช้งานทุกคน ใช้งานได้อย่างเต็มที่ จะต้องมีการจำกัดปริมาณการใช้งานให้เหมาะสม ทั้งจำกัดด้านความเร็ว ปิดกั้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ผิดปกติ/มากผิดปกติ ที่กระทบกับผู้ใช้งานทั้งหมด <b>แต่ในบางครั้งพบว่า</b>การจำกัดความเร็ว หรือการปิดกั้นการใช้งาน ส่งผลกระทบให้ระบบเครือข่ายต้องทำงานหนักกว่าปกติ และทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพในช่วงเวลาที่อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีการใช้งานน้อย</p>	<p>(๑) ตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ <b>โดยมอบหมายให้</b>เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานระบบเครือข่าย รายงานผลการทำงานในตอนบ่ายสอง <b>เพื่อที่จะ</b> ทบทวนการจำกัดปริมาณการใช้งานและการปิดกั้นการใช้งานได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(๒) ปรับปรุงความเร็วการใช้งานอินเทอร์เน็ต <b>โดย</b>ในช่วงเวลา 9:00 - 17:00 เป็นช่วงเวลาที่มียู่ใช้งานมาก จะจำกัดความเร็วที่ 20Mbps ต่ออุปกรณ์ แต่นอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว จะปรับความเร็วเป็น 50Mbps <b>เพื่อให้</b>ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>
<p>(๕) ตรวจสอบการโจมตีระบบเครือข่าย ทั้งจากภายในและภายนอก โดยถ้าเป็นการโจมตีจากภายนอกจะทำการปิดกั้นที่ระบบรักษาความปลอดภัย แต่ถ้าเป็นการโจมตีจากภายใน จะประชุมและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไขต่อไป เพื่อป้องกันและลดผลกระทบของการโจมตีให้น้อยที่สุด <b>แต่บางครั้ง</b>การโจมตีระบบเครือข่าย มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้ทันที</p>	<p>(๑) จัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ <b>ด้วยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ</b> ในการตรวจสอบการโจมตีระบบเครือข่าย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและมีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบการโจมตีระบบเครือข่ายเป็นอย่างดี มาถ่ายทอดความรู้ <b>เพื่อให้สามารถ</b> ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>



ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
<p><b>๓.๒.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) แต่บางครั้งพบว่าบางระบบไม่เหมาะที่จะทำงานบนระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ที่จะต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน</b> เพราะมีการใช้ทรัพยากรเฉพาะอย่างสูงมาก เช่น HPC (High Performance Computing) ต้องใช้หน่วยประมวลผลมาก หรือระบบ GIS ที่ต้องใช้หน่วยความจำและหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่มาก ในการแสดงแผนที่ ซึ่งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ยังไม่สามารถรองรับการทำงานดังกล่าวได้</p>	<p><b>๓.๒.๑.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) จะมีการทำ Load Balance ทั้งหน่วยประมวลผลและหน่วยความจำ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่มีทรัพยากรเหลืออยู่ เพื่อให้ระบบโดยรวมสามารถทำงานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีการจัดลำดับความสำคัญในการประมวลผลเพื่อรับประกันประสิทธิภาพในการประมวลผลไม่น้อยกว่าที่ต้องการได้</p>
<p>(๔) <b>วิเคราะห์ปัญหาการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแก่หน่วยงานต่างๆ แต่บางครั้งพบว่าปัญหาจากการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ล้าสมัย ทรัพยากรที่ให้บริการไม่เพียงพอเช่น หน่วยประมวล (CPU) ผลมีความเร็วไม่เพียงพอในการประมวลผลข้อมูลผู้ใช้งาน, หน่วยความจำ (Memroy) มีน้อยกว่าความต้องการใช้งาน ทำให้ระบบปฏิบัติการต้องทำ Swap Memroy กับหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Harddisk) แต่ก็พบปัญหาต่ออีกในเรื่องพื้นที่จัดเก็บที่น้อยและประสิทธิภาพของหน่วยจัดเก็บข้อมูล เช่น หน่วยจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบจานหมุน</b></p>	<p>(๑) <b>เปลี่ยนหรือปรับปรุงระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมที่ใช้งาน เช่น เปลี่ยนจากระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows เป็น Ubuntu เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างคุ้มค่า ทั้งหน่วยประมวลผล, หน่วยความจำและหน่วยจัดเก็บข้อมูล</b></p> <p>(๒) <b>นำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลายๆ เครื่องมาแยกส่วนประกอบต่างๆ และประกอบรวมขึ้นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ (อาจจะเหลือแค่ 1 เครื่อง) เพื่อให้คอมพิวเตอร์เครื่องแม่ข่ายเครื่องใหม่ มีทรัพยากรที่มีพอ มี</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>ซึ่งมีความเร็วในการอ่าน-เขียนช้ากว่า หน่วยความจำมาก ทำให้ต้องมีการรอ (Wait time) ให้เขียนข้อมูลลงหน่วยจัดเก็บข้อมูลเสร็จก่อน จึงจะประมวลผลต่อไปได้ ทำให้ผู้ใช้งานต้องรอให้กระบวนการดังกล่าวเสร็จก่อน ซึ่งในหลายๆ ครั้งต้องใช้เวลานานมากจนหมดเวลา (Time out) ในการประมวลผล และต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่</p>	<p>หน่วยความจำมากขึ้น หรือทำ RAID (Redundant Array of Inexpensive Disk) เพื่อให้หน่วยจัดเก็บข้อมูลมีพื้นที่มากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น RAID-0 เพิ่มความเร็วในการอ่าน/เขียนข้อมูล (ใช้ Harddisk อย่างน้อย 2 ลูก), RAID-5 ป้องกันความเสียหายของข้อมูล (ใช้ Harddisk อย่างน้อย 3 ลูก เสียได้ 1 ลูก)</p> <p>(๓) จัดซื้ออุปกรณ์เพิ่ม หรือเปลี่ยน เช่น จัดซื้อหน่วยความจำเพิ่ม, เปลี่ยนหน่วยจัดเก็บข้อมูลจากแบบจานหมุนเป็นแบบ SSD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่าน/เขียนข้อมูล แต่ใช้ทำได้ในกรณีที่อุปกรณ์ดังกล่าวยังอยู่ในสายการผลิต เพราะถ้าไม่มีการผลิตแล้ว ราคาของอุปกรณ์จะสูงกว่าปกติมาก ทำให้การจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ ไม่มีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับงบประมาณในการจัดซื้อ</p> <p>(๔) ย้ายเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปยังระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) เพื่อที่จะสามารถปรับเปลี่ยนทรัพยากรของระบบได้ตรงตามความต้องการ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการระบบลงทะเบียน เมื่อถึงช่วงเวลาลงทะเบียนสามารถเพิ่มหน่วยประมวลผลจาก 4 CPU ไปเป็น 8 CPU ได้ หรือเพิ่มหน่วยความจำจาก 16 GB เป็น 32 GB ได้ทันที และพอหมด</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
	<p>ช่วงลงทะเลเบียนก็สามารถปรับกลับเป็นแบบเดิมได้</p> <p>(๕) ย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปยังระบบ Cloud Computing เพื่อที่จะสามารถปรับเปลี่ยนทรัพยากรของระบบได้ตรงตามความต้องการ โดยเป็นการเช่าบริการจากผู้ให้บริการภายนอก มหาวิทยาลัยไม่ต้องจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM) ซึ่งจะมีการใช้งานเป็นครั้งคราว เช่น ระบบจองหอพัก จะใช้เฉพาะช่วงเวลาจองหอพักไม่กี่วันเท่านั้น ค่าใช้จ่ายก็จะน้อยกว่าจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VM)</p>
<p><b>๓.๒.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๒) วิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการเว็บไซต์ ซึ่งในปัจจุบัน ระบบเครือข่ายมีความเร็วสูงขึ้น ประกอบกับจำนวนผู้ใช้งานมีจำนวนมากขึ้น และสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา <b>แต่บางครั้งพบว่าเว็บไซต์ไม่สามารถให้บริการได้รวดเร็วเพียงพอกับความต้องการ และบางครั้งก็ไม่สามารถให้บริการได้</b></p>	<p><b>๓.๒.๑.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) เปลี่ยนหรือปรับปรุงระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมที่ให้บริการเว็บไซต์ เช่นเปลี่ยนเฉพาะระบบปฏิบัติการจาก Windows Server 2003 เป็น Windows Server 2019 หรือ เปลี่ยนทั้งระบบให้บริการเว็บไซต์จาก Microsoft Windows + IIS เป็น Windows + Nginx หรือ Ubuntu + Nginx <b>เพื่อให้รองรับบริการได้มากขึ้น</b></p> <p>(๒) เพิ่มระบบ Reverse Proxy <b>เพื่อทำหน้าที่เป็น Load Balancing และ</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
	<p>ทำระบบ High Availability (HA) โดย Reverse Proxy จะรับ Request จากผู้ใช้บริการเว็บไซต์ และส่งต่อให้ระบบให้บริการเว็บไซต์ ทำให้รองรับบริการได้มากขึ้น</p> <p>(๓) แยกระบบให้บริการเว็บไซต์ออกเป็นระบบย่อยๆ เช่น ระบบประมวลผลเว็บไซต์, Image/CSS/JS Server, Database Server เพื่อลดเวลาการให้บริการเว็บไซต์ โดยให้แต่ละ Server ให้บริการในส่วนที่รับผิดชอบ</p>
<p>๓.๒.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๒) แนะนำการใช้งานโปรแกรมที่สามารถแทนโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่าย แต่บางครั้งพบว่าโปรแกรมที่แนะนำให้ใช้งานทดแทนไม่สามารถทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่สะดวกในการใช้งานเพียงพอ</p>	<p>๓.๒.๑.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</p> <p>(๑) ทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมทดแทน เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาความสามารถของโปรแกรมทดแทน ว่าสามารถใช้งานแทนโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่ายได้หรือไม่</p> <p>(๒) จัดอบรมการใช้งานโปรแกรมทดแทน เพื่อให้ความรู้และรับฟังปัญหาในการใช้งานโปรแกรมทดแทน</p> <p>(๓) จัดสรรเวลาการใช้งานโปรแกรมที่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้โปรแกรมตามที่ต้องการ</p>
<p>(๕) ประเมินผลการให้บริการผู้ใช้งาน แต่บางครั้งพบว่าไม่สามารถเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน มีการจัดทำแบบสอบถามเพียงแค่ 1 ชุด ทำให้ไม่</p>	<p>(๑) ปรับปรุงรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูล ให้มีความครบถ้วนและครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากที่สุด</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>เหมาะกับผู้ใช้งานทุกคน และอาจได้ข้อมูลที่มีความผิดพลาดหรือไม่ตรงกับความเป็นจริง เช่น ข้อมูลในส่วนของนิสิต อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ อาจจะตอบได้ไม่ตรงประเด็น</p>	<p>(๒) แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูล โดยแต่ละกลุ่มมีการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เหมาะสมของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน</p>
<p><b>๓.๒.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๓.๒.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพเครือข่ายสารสนเทศ ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างทั่วถึง เพื่อให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ แต่บางครั้งพบว่าความเร็วอินเทอร์เน็ตก็ยังไม่เพียงพอ กับความต้องการในช่วงเวลากลางวันที่มีการเรียนการสอน เพราะเมื่อมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้บริการ ผู้ใช้งานก็จะใช้งานอย่างเต็มที่พร้อมๆ กัน ทำให้เมื่อเพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตไปเท่าไร ก็ไม่เพียงพอ</b></p>	<p><b>๓.๒.๒ ด้านการวางแผน</b></p> <p><b>๓.๒.๒.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) จัดสรรช่วงเวลาในการเข้าถึงข้อมูลอินเทอร์เน็ตบางประเภท โดยกำหนดให้ข้อมูลบางประเภทสามารถใช้งานในเวลาที่มี Bandwidth มีการใช้งานน้อย (18:00 น. - 06:00 น.) เช่น Update ระบบปฏิบัติการ เนื่องจากระบบปฏิบัติการจะ Download Update ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งข้อมูลที่จะ Download จะมีจำนวนมากขึ้นตามจำนวนผู้ใช้งาน เพื่อให้มี Bandwidth เพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(๒) จำกัดความเร็วข้อมูลบางประเภท โดยปรับความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลบางประเภท เช่น Youtube, Facebook Video หรือข้อมูลที่เป็น Video Streaming ให้มีความเร็วเพียงพอกับการใช้งานเท่านั้น เพื่อให้มี Bandwidth เพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(๓) ย้ายข้อมูลที่มีการใช้ Bandwidth มาก โดยการสร้าง Ubuntu Package archive, Windows Server Update</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
	Services หรือ Software/OS ที่มีความต้องการสูง เพื่อให้มี Bandwidth เพียงพอกับการใช้งาน (๔) กำหนด Quality of Service (QoS) ของ Bandwidth โดยกำหนดตาม Application ที่ใช้งาน เพื่อให้ Application ที่มีความสำคัญ สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น การ Conference
<p>๓.๒.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเพิ่มการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Virtualization ให้มากขึ้น แต่บางครั้งพบว่าคณะ/หน่วยงาน/ผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยังไม่มี ความเข้าใจในระบบ Virtualization อย่างเพียงพอ โดยจะมีความกังวลในหลายๆ เรื่องเช่น ความปลอดภัยของข้อมูล หรืองานในส่วนดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะหายไป</p>	<p>๓.๒.๒.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</p> <p>(๑) จัดอบรมให้ความรู้โดยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจเข้าร่วม เพื่อให้ทราบข้อมูลและได้รับประสบการณ์จริงในการใช้งานระบบ Virtualization</p> <p>(๒) ทำความเข้าใจ โดยเข้าพบที่คณะ/หน่วยงาน เพื่อชี้แจงหรือตอบข้อสงสัย เพื่อให้เข้าใจในการใช้งานระบบ Virtualization ซึ่งส่วนมากที่ไม่เข้าใจเพราะไม่สามารถมองเห็นหรือจับต้องได้</p>
<p>๓.๒.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) ร่วมกำหนดแผนงานปรับปรุงเว็บไซต์ต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน เพื่อให้เว็บไซต์มีข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและสามารถรองรับการให้บริการได้</p>	<p>๓.๒.๒.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>(๑) ใช้งานเว็บไซต์ที่มีรูปแบบเดียวกัน โดยสร้าง Template ของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ดูแลเว็บไซต์คณะ/หน่วยงาน</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
<p>อย่างมีประสิทธิภาพ บางครั้งพบว่าผู้ดูแลเว็บไซต์ที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้เป็นผู้พัฒนาเว็บไซต์นั้น ทำให้การปรับปรุงมีความยุ่งยากมาก</p>	<p>ต่างๆ สามารถนำไปปรับแต่งใช้งานให้เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(๒) ใช้เว็บไซต์กลางของมหาวิทยาลัย โดยสร้างเว็บไซต์เตรียมไว้ที่ศูนย์ข้อมูลกลาง และให้ผู้ดูแลเว็บไซต์คณะ/หน่วยงานต่างๆ เข้ามาเพิ่มเติมข้อมูลให้ตรงตามที่ต้องการ เพื่อลดความยุ่งยากในการดูแลเว็บไซต์ของคณะ/หน่วยงาน</p>
<p><b>๓.๒.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ร่วมกำหนดกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านระบบเครือข่าย และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้งานระบบเครือข่าย แต่บางครั้งพบว่าไม่สามารถประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงผู้ใช้งานทุกคนได้</p>	<p><b>๓.๒.๒.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ขอความร่วมมือกับยังคณะ/หน่วยงานต่างๆ โดยจัดส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์ด้านระบบเครือข่ายผ่านคณะ/หน่วยงาน ไปยังนิสิต, อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ในคณะ/หน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ได้เข้าถึงผู้ใช้งานได้มากที่สุด</p> <p>(๒) เพิ่มช่องทางการสื่อสาร โดยขอแลกเปลี่ยน Banner กับเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งในมหาวิทยาลัยและเว็บไซต์ภายนอก เพื่อให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ได้เข้าถึงผู้ใช้งานได้มากที่สุด</p> <p>(๓) ออกประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่างๆ โดยการออกบูท จัดกิจกรรมให้ความรู้ ตอบข้อซักถาม หรือข้อสงสัยต่างๆ รวมถึงการแก้ปัญหา เพื่อเข้าถึงผู้ใช้งานได้มากที่สุด และสร้างความพึงพอใจให้สูงขึ้น</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p><b>๓.๒.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๓.๒.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา แต่บางครั้งพบว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายของหน่วยงานอื่น ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในระบบเครือข่ายบางเหตุการณ์ได้ เนื่องจากมีผู้รับผิดชอบหลายคน และแต่ละคนรับผิดชอบคนละอย่างกัน แต่ในการแก้ไขปัญหาในระบบเครือข่าย ต้องทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานถึงจะดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</b></p>	<p><b>๓.๒.๓ ด้านการประสานงาน</b></p> <p><b>๓.๒.๓.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) จัดอบรมผู้ดูแลระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ปีละ 4 ครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายของหน่วยงานต่างๆ ได้ทำความรู้จักกันข้ามหน่วยงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การแก้ไขปัญหาและความรู้</p> <p>(๒) จัดหาหลักสูตรอบรม Online ที่สามารถเข้าเรียนพร้อมกันได้หลายคนและกำหนดเวลาเองได้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายสามารถเข้ารับการอบรมได้ตามวันและเวลาที่ต้องการ</p> <p>(๓) จัดทำคู่มือในการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ของระบบเครือข่าย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบเครือข่ายสามารถเข้าศึกษาและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้</p> <p>(๔) ดำเนินการสำรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของทุกหน่วยงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางได้ทราบการประสานงานต่างๆ ของหน่วยงานต่างๆ ได้</p>



ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
<p><b>๓.๒.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา แต่บางครั้งพบว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงานอื่น ไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบางเหตุการณ์ได้ เนื่องจากมีผู้รับผิดชอบหลายคน และส่วนหนึ่งเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะเป็นอาจารย์ประจำหน่วยงานนั้นๆ ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่มีสิทธิ์ในการเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยจะต้องแจ้งอาจารย์ให้ทราบก่อน</p>	<p><b>๓.๒.๓.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) จัดอบรมผู้ดูแลระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ปีละ 4 ครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของหน่วยงานต่างๆ ได้ทำความรู้จักกันข้ามหน่วยงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การแก้ไขปัญหาและความรู้</p> <p>(๒) จัดหาหลักสูตรอบรม Online ที่สามารถเข้าเรียนพร้อมกันได้หลายคนและกำหนดเวลาเองได้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสามารถเข้ารับการอบรมได้ตามวันและเวลาที่ต้องการ</p> <p>(๓) จัดทำคู่มือในการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสามารถเข้าศึกษาและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้</p> <p>(๔) ลงทะเบียนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย พร้อมข้อมูลของผู้รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถแจ้งผู้รับผิดชอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างรวดเร็ว</p>
<p><b>๓.๒.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์กับ</p>	<p><b>๓.๒.๓.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) จัดอบรมผู้ดูแลเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p>เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือ การแก้ไขปัญหา แต่ในบางครั้งพบว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ปัจจุบันไม่ได้เป็นคนพัฒนาเว็บไซต์ (หรือจ้างทำ) ทำได้แค่ปรับแก้ไขข้อมูลบางส่วนเท่านั้น</p>	<p>เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ได้ทำความรู้จักกันข้ามหน่วยงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การแก้ไขปัญหาและความรู้</p> <p>(๒) ลงทะเบียนเว็บไซต์ที่จดทะเบียนภายใต้โดเมน nu.ac.th พร้อมทั้งข้อมูลผู้พัฒนา/ผู้รับผิดชอบ และข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ แนวทางการสำรองและกู้คืนข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบพัฒนาเว็บไซต์ในปัจจุบัน สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้</p>
<p><b>๓.๒.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ประสานการทำงานระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการผู้ใช้งานกับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เช่น ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความร่วมมือข้ามหน่วยงาน ทั้งในการการทำงาน หรือการแก้ไขปัญหา แต่ในบางครั้งพบว่าการส่งต่อปัญหาของผู้ใช้งานไม่ถูกต้อง ทั้งการส่งไปส่งมา และการส่งไปผิดหน่วยงาน เนื่องจากไม่ทราบว่าปัญหาของผู้ใช้งานที่ได้รับแจ้ง จะต้องประสานงานกับหน่วยงานใด เช่น ผู้ใช้งานเข้าระบบตรวจสอบสลิปเงินเดือนไม่ได้ ก็จะมีการส่งต่อมาที่งานระบบเครือข่าย กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบสารสนเทศ</p>	<p><b>๓.๒.๓.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ลงทะเบียนระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยที่มีการใช้งาน NUNet Account หรือ Email ของมหาวิทยาลัย ในการยืนยันตัวตน พร้อมทั้งข้อมูลของหน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ โดยข้อมูลนี้สามารถเข้าถึงได้จากบุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถส่งต่อปัญหาหรือติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็ว</p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป	
งานเดิม	งานใหม่
อื่นๆ ได้ตามปกติ โดยแทนที่จะส่งปัญหานี้ให้งานเงินเดือนและสวัสดิการ กองคลัง	
<p><b>๓.๒.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p><b>๓.๒.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) <b>แนะนำผู้รับบริการ</b> ในการเลือกอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เหมาะสม <b>เพื่อให้ผู้รับบริการได้ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย แต่ในบางครั้งพบว่าผู้รับบริการไม่สามารถจัดซื้ออุปกรณ์ที่เหมาะสมได้เนื่องจากราคาที่สูง เช่น อุปกรณ์ IoT ที่สามารถยืนยันตัวตนตามพรบ.คอมพิวเตอร์ได้</b></p>	<p><b>๓.๒.๔ ด้านการบริการ</b></p> <p><b>๓.๒.๔.๑ งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ตรวจสอบความต้องการของระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยปรับลดความต้องการในบางอย่างลง เช่น การยืนยันตัวตน โดยจะเพิ่มขึ้นตอนการยืนยันตัวตนแบบ Manual ขึ้น <b>เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามพรบ.คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง</b></p> <p>(๒) จัดทำแคตตาล็อกอุปกรณ์ที่สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ <b>เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถตรวจสอบและเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมได้ตามต้องการ</b></p>
<p><b>๓.๒.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) <b>ให้คำปรึกษาแก่</b> เจ้าหน้าที่ ในการแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย <b>เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างรวดเร็ว แต่ในบางครั้งพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หรือเป็นปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากในการแก้ไขปัญหา เช่น เครื่องให้บริการระบบ Virtualization ไม่สามารถให้บริการได้</b></p>	<p><b>๓.๒.๔.๒ งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย</b></p> <p>(๑) ตรวจสอบ/ปรับปรุงแผนฉุกเฉินในการกู้คืนระบบและมีการทดสอบแผนเป็นระยะ <b>เพื่อให้มีความพร้อมและเป็นแนวทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหา</b></p> <p>(๒) รวบรวมแนวทางในการแก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของที่ต่างๆ <b>เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องได้ทำการศึกษาเป็นความรู้ในการแก้ไขปัญหา</b></p>

ส่วนที่ ๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพ และความยุ่งยากและความซับซ้อนของงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานเดิม	งานใหม่
<p><b>๓.๒.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ ในการเลือกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลของเว็บไซต์ เพื่อให้ได้ใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน แต่ในบางครั้งพบว่าข้อมูลความต้องการไม่ครบถ้วน ทำให้เลือกโปรแกรมฐานข้อมูลผิด และต้องเสียเวลาในการปรับเปลี่ยนโปรแกรมฐานข้อมูลใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน</p>	<p><b>๓.๒.๔.๓ งานพัฒนาเว็บไซต์</b></p> <p>(๑) รวบรวมข้อมูลต่างๆ ของโปรแกรมฐานข้อมูล พร้อมทั้งทำสรุปเปรียบเทียบการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อให้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกโปรแกรมฐานข้อมูล</p> <p>(๒) ทำระบบจำลองการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลของเว็บไซต์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสม (การดูแลรักษา) ในการใช้งานภายในมหาวิทยาลัย</p>
<p><b>๓.๒.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) ตอบปัญหาการใช้บริการต่างๆ ของงานระบบเครือข่าย เช่น User Account, Email และ Services ต่างๆ แก่เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มความรู้/ความเข้าใจในการใช้งานบริการต่างๆ ของระบบเครือข่ายภายในหน่วยงาน เพื่อที่จะได้อธิบายให้กับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยได้ทราบและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน <b>แต่บางครั้งพบว่า</b>การตอบปัญหาในการใช้บริการต่างๆ เป็นการตอบแบบกว้างๆ ไม่ได้ลงลึกไปในแต่ละผู้ให้บริการ ทำให้ผู้ใช้งานไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร</p>	<p><b>๓.๒.๔.๔ งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย</b></p> <p>(๑) จำทำกระบวนการในการตอบปัญหา โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ให้ชัดเจน <b>เพื่อให้</b>สามารถตอบปัญหาของผู้ใช้บริการได้มากที่สุด</p> <p>(๒) เพิ่มช่องทางในการในการตอบปัญหา เช่น Line bot <b>เพื่อให้</b>ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา</p>

## ส่วนที่ ๔. การกำกับตรวจสอบ

### ๔.๑ ตรวจสอบข้อมูลการถูก Hack Website/Server

- ๑) ได้รับแจ้งให้ตรวจสอบข้อมูลการถูก Hack จากผู้บริหาร/ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงาน/อาจารย์
- ๒) ตรวจสอบข้อมูล Website/Server ที่ถูก HACK
- ๓) ตรวจสอบ Log การใช้งาน Website/Server
- ๔) หาวันและเวลาที่มีการ HACK เกิดขึ้น
- ๕) ตรวจสอบไฟล์ข้อมูลของ Website/Server เพื่อวิเคราะห์กระบวนการ HACK เช่น เก็บรวบรวมไฟล์ที่ผิดปกติ และตรวจสอบว่าแต่ละไฟล์ทำอะไรบ้าง
- ๖) ตรวจสอบความผิดปกติของฐานข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ว่าข้อมูลใดมีการถูกเปลี่ยนแปลงบ้าง และสำรองฐานข้อมูลที่มีอยู่
- ๗) ทำรายงานการถูก HACK
- ๘) ในกรณีที่ไม่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข จะเสนอรายงานให้กับผู้บริหารในการสั่งดำเนินการต่อไป
- ๙) ในกรณีที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข จะประสานกับผู้ดูแล Website/Server และสรุปผลการตรวจสอบและขออนุมัติดำเนินการแก้ไข Website/Server ให้กลับมาให้บริการได้อย่างเร็วที่สุด
- ๑๐) ในกรณีได้รับการอนุมัติ จะดำเนินการย้อนรอยกระบวนการ HACK เพื่อให้ Website/Server กลับมาเป็นสถานะก่อนที่จะมีการ HACK เกิดขึ้น
- ๑๑) ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการย้อนรอยกระบวนการ HACK ได้ จะจัดสรรระบบ Virtualization ใหม่ เพื่อให้ผู้ดูแล Website/Server ได้ดำเนินการกู้คืนระบบ
- ๑๒) ประชุมสรุปการ HACK กับทีมงานระบบเครือข่าย เพื่อตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการ HACK แบบนี้ขึ้นอีก
- ๑๓) สรุปเป็นวิธีการป้องกัน และแจ้งวิธีการป้องกันให้กับผู้ดูแล Website/Server

### ๔.๒ ให้คำปรึกษาในการจัดทำระบบเว็บไซต์แก่นิสิตและอาจารย์

- ๑) จัดประชุม/พูดคุย กับนิสิต/อาจารย์ในการจัดทำเว็บไซต์
- ๒) สอบถามความต้องการในการจัดทำเว็บไซต์
- ๓) วิเคราะห์ความต้องการและเสนอแนวทางในการดำเนินการ โดยจะต้องทำบันทึกข้อความในการจัดทำเว็บไซต์
- ๔) หลังจากได้บันทึกข้อความแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ว่าสามารถดำเนินการได้หรือไม่ หรือมีความเหมาะสมหรือไม่
  - ในกรณีที่ไม่ได้ จะดำเนินการประสานกลับ เพื่อปรับลดความต้องการ
  - ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ จะประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการต่อไป

- ๕) ในกรณีที่ต้องใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)
  - ผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ดำเนินการจัดสร้าง VM
  - ผู้ดูแลระบบ DNS (Domain Name System) ดำเนินการจดทะเบียน DNS ของเว็บไซต์ (URL)
- ๖) ในกรณีต้องการพื้นที่จัดทำเว็บไซต์
  - ผู้ดูแลระบบเว็บไซต์ ดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่เว็บไซต์ และฐานข้อมูล (ในกรณีที่ต้องใช้)
  - ผู้ดูแลระบบ DNS (Domain Name System) ดำเนินการจดทะเบียน DNS ของเว็บไซต์ (URL)
- ๗) ประสานงานกับผู้รับผิดชอบตามบันทึกข้อความ ให้ตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการหรือไม่
- ๘) ทำหนังสือตอบกลับหน่วยงาน

#### ๔.๓ ตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย

- ๑) จัดประชุมตรวจสอบปัญหาระบบเครือข่ายกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๒) กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา
- ๓) กำหนดวันและเวลาแล้วเสร็จ
- ๔) กำหนดผู้รับผิดชอบ
- ๕) ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในการเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหา (ในกรณีเป็นของหน่วยงานอื่น)
- ๖) ติดตามการแก้ไขปัญหา
- ๗) ประชุมสรุปการแก้ไขปัญหาและวิธีป้องกันกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๘) ในกรณีที่ปัญหากระทบในวงกว้าง จะทำรายงานเสนอผู้บริหารต่อไป

#### ๔.๔ ออกแบบระบบเครือข่าย

- ๑) ประสานงานขอผังโครงสร้างของอาคารหรือพื้นที่ที่ต้องการใช้งานระบบเครือข่าย
- ๒) ลงพื้นที่สำรวจพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) เก็บข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเครือข่ายของแต่ละพื้นที่ โดยต้องระบุได้ว่า ในแต่ละห้อง/พื้นที่ มีผู้ใช้งานกี่คน และพื้นที่ว่าง หรือทางเดิน จะต้องมีการใช้งานระบบเครือข่ายหรือไม่
- ๔) กำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบเครือข่าย
- ๕) กำหนดจุดติดตั้ง Access Point
- ๖) กำหนดจุดติดตั้งสาย LAN
- ๗) นับจำนวนจุดติดตั้ง Access Point และจุดติดตั้งสาย LAN
- ๘) วัดระยะสาย LAN ที่ต้องลากไปยังจุดติดตั้ง Access Point และจุดติดตั้งสาย LAN
- ๙) จัดทำข้อมูลการติดตั้งระบบเครือข่ายพร้อมงบประมาณที่จะต้องใช้

#### ๔.๕ กำหนดจุดติดตั้ง Wi-Fi เพิ่มเติม สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาการใช้งานระบบ Wi-Fi

- ๑) ตรวจสอบผังการติดตั้ง Wi-Fi ในปัจจุบัน
- ๒) ลงพื้นที่สำรวจพร้อมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) ทดสอบการใช้งานระบบ Wi-Fi
- ๔) ทดลองแก้ไขปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ เช่น การปรับเปลี่ยน Config ของอุปกรณ์ Access Point
- ๕) ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ได้ จะดำเนินการออกแบบและกำหนดจุดติดตั้ง Access Point เพิ่มเติม
- ๖) จัดทำข้อมูลการติดตั้ง Access Point พร้อมงบประมาณที่จะต้องใช้ และเสนอผู้บริหารในการอนุมัติ
- ๗) ในกรณีอนุมัติและมีโควตาการเพิ่มจุดติดตั้ง Access Point
  - ๑) จะดำเนินการประสานกับบริษัทที่เกี่ยวข้องให้เข้าดำเนินการติดตั้ง Access Point
  - ๒) ประสานงานกับหน่วยงานที่จะต้องติดตั้ง Access Point เรื่องวันที่นัดหมายและผู้ประสานงาน
  - ๓) ติดตามการติดตั้ง Access Point
  - ๔) ตรวจสอบการใช้งาน Access Point ที่ติดตั้งเพิ่มเติม
  - ๕) รายงานผลการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหาร

#### ๔.๖ สร้าง Account ใช้จากระบบอินเทอร์เน็ตและอีเมล สำหรับบุคคลภายนอก (ไม่ใช่บัณฑิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย)

- ๑) ประสานงานและทำความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับหน่วยงานหรือบุคคลที่ต้องการขอ Account สำหรับบุคคลภายนอก
- ๒) แจ้งเรื่องขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องทำบันทึกข้อความส่งถึง กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๓) หลังจากที่ได้รับอนุมัติ
- ๔) สั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสร้าง Account สำหรับบุคคลภายนอก โดยต้องมีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการใช้งาน
- ๕) ทำบันทึกตอบกลับ และส่งข้อมูลทางอีเมลให้กับผู้ประสานงาน

#### ๔.๗ Enable Account บุคคลที่ลาออก/พ้นสภาพ บุคลากรมหาวิทยาลัย หรือนิสิตที่ไม่จบการศึกษา

- ๑) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบยืนยันข้อมูลของบุคคลที่ต้องการ Enable Account
- ๒) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลในระบบยืนยันตัวตนของมหาวิทยาลัย และระบบ Microsoft Office 365/Google App
- ๓) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง แจ้งกลับบุคคลที่ต้องการ Enable Account เรื่องขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องทำบันทึกข้อความส่งถึงผู้อำนวยการกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผ่านทางผู้ประสานงานของหน่วยงาน/คณะ ที่สังกัดครั้งสุดท้ายก่อนลาออก/พ้นสภาพ
- ๔) หลังจากที่ได้รับอนุมัติ
- ๕) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ Enable Account พร้อมทั้ง Reset Password โดยต้องมีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการใช้งาน
- ๖) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลบนระบบ Microsoft Office 365/Google App
- ๗) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ติดต่อกับผู้ประสานงาน ของหน่วยงาน/คณะ ที่สังกัดครั้งสุดท้าย

#### ๔.๘ รถโมบายล์เคลื่อนที่สำหรับพิธีพระราชทานปริญญาบัตรฯ

- ๑) แจ้งกำหนดการพิธีพระราชทานปริญญาบัตรฯ กับผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์
- ๒) ตรวจสอบความพร้อมจุดติดตั้งรถโมบายล์เคลื่อนที่ เช่น ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า การขออนุญาตจอดรถโมบายล์เคลื่อนที่ กับกองอาคารสถานที่
- ๓) กำหนดรายละเอียดของการดำเนินงาน จำนวนวันและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องชำระให้กับมหาวิทยาลัย
- ๔) แจ้งกลับผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์ ให้ทำหนังสือขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดให้
- ๕) ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยอนุมัติ
- ๖) แจ้งเรื่องอนุมัติแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองอาคารสถานที่ - ให้ความสะดวกในการเข้าพื้นที่ของมหาวิทยาลัย, กองส่งเสริมการบริการวิชาการ - จัดทำสัญญาและเก็บค่าดำเนินการต่างๆ และหน่วยงานที่รถโมบายล์เคลื่อนที่ที่ต้องจอดให้บริการ
- ๗) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินการ
- ๘) รายงานผลการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหาร



#### ๔.๙. การขอเดินสาย/เช่า Fiber ของมหาวิทยาลัย

- ๑) ตรวจสอบความต้องการของผู้ที่ต้องการเดินสาย/เช่าสาย Fiber Optic ของมหาวิทยาลัย
- ๒) ลงพื้นที่สำรวจพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่ต้องการเดินสาย/เช่าสาย Fiber Optic ของมหาวิทยาลัย
- ๓) กำหนดรายละเอียดของการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องชำระให้กับมหาวิทยาลัย
- ๔) แจ้งกลับผู้ที่ต้องการเดินสาย/เช่าสาย Fiber Optic ของมหาวิทยาลัย ให้ทำหนังสือขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย
- ๕) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยอนุมัติ
- ๖) แจ้งเรื่องอนุมัติแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองอาคารสถานที่ - ให้ความสะดวกในการเข้าพื้นที่ของมหาวิทยาลัย, กองส่งเสริมการบริการวิชาการ - จัดทำสัญญาและเก็บค่าดำเนินการต่างๆ และหน่วยงานที่สาย Fiber Optic ผ่านหรือปลายทางที่สาย Fiber Optic ไปถึง
- ๗) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๘) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินการ
- ๙) รายงานผลการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหาร

#### ๔.๑๐ ยกเลิกการยืนยันตัวตนตามพรบ.คอมพิวเตอร์ เฉพาะบางอุปกรณ์หรือบางระบบ

##### คอมพิวเตอร์

- ๑) ตรวจสอบความต้องการของนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่ขอไม่ต้องยืนยันตัวตนตามพรบ.คอมพิวเตอร์
- ๒) ตรวจสอบกระบวนการ การทำงานของการยืนยันตัวตนกับความต้องการของนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ว่าให้สามารถยืนยันตัวตนตามพรบ.คอมพิวเตอร์ โดยไม่กระทบการทำงานของนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย
- ๓) ในกรณีที่ไม่สามารถให้การทำงานของผู้ร้องขอ ทำการยืนยันตัวตนได้ เช่น อุปกรณ์ IoT, ระบบการทำงานที่เป็น Console/Command line
- ๔) แจ้งกลับนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย เรื่องขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องทำบันทึกข้อความส่งถึงผู้อำนวยการกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๕) หลังจากที่ผู้บริหารอนุมัติให้สามารถดำเนินการได้
- ๖) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสร้าง Firewall Policy ให้อุปกรณ์หรือระบบดังกล่าวสามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่ต้องยืนยันตัวตนตามพรบ.คอมพิวเตอร์
- ๗) ทำบันทึกตอบกลับ และส่งข้อมูลทางอีเมลให้กับนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่ยื่นเรื่อง

## ส่วนที่ ๕. การตัดสินใจ

### ๕.๑ ตรวจสอบความผิดปกติในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต

- ๑) ตรวจสอบกราฟการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต
- ๒) ตรวจสอบการใช้งานเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน
- ๓) ตรวจสอบสรุปการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต จากอุปกรณ์ Firewall
- ๔) วิเคราะห์ข้อมูลที่ผิดปกติเช่น
  - ผู้ใช้งานที่มีปริมาณการใช้งานที่สูงผิดปกติ
  - ผู้ใช้งานที่มีปริมาณการใช้งานที่สูงติดต่อกันหลายวัน
  - ผู้ใช้งานที่มีจำนวน Session ที่สูงผิดปกติ
  - ผู้ใช้งานที่มีการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 อุปกรณ์ (ใช้บัญชีอินเทอร์เน็ตร่วมกัน)
  - Website/Server ปลายทางที่มีปริมาณการใช้งานที่สูงผิดปกติ
- ๕) ในกรณีที่พบความผิดปกติ จะดำเนินการประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๖) ถ้าผลการประชุมสรุปแล้วว่า เป็นการใช้งานระบบเครือข่ายที่ผิดปกติ จะดำเนินการแจ้งผู้ใช้งานให้เปลี่ยนรหัสผ่าน
  - ถ้าติดต่อไม่ได้ และอาจเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือแก่เจ้าของบัญชีนั้น จะดำเนินการ Disable Account เพื่อระงับการใช้งานที่ผิดปกติ
  - แจ้งผู้ดูแลระบบเครือข่ายที่เจ้าของบัญชีสังกัด ให้ดำเนินการประสานงานต่อในการเปลี่ยนรหัสผ่าน
- ๗) ตรวจสอบความสัมพันธ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเครือข่ายที่ผิดปกติ
- ๘) ประชุมสรุปกับทีมงานระบบเครือข่าย เพื่อตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ผิดปกติขึ้นอีก

### ๕.๒ ปรับปรุงระบบอัปเดตข้อมูลนิสิตจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนออนไลน์ (E-Registrar)

- ๑) ตรวจสอบปัญหาการอัปเดตข้อมูลนิสิตจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนออนไลน์ (E-Registrar)
- ๒) ตรวจสอบข้อมูลต้นทาง (ข้อมูลระบบทะเบียนออนไลน์)
  - ในกรณีข้อมูลต้นทางไม่ถูกต้อง จะดำเนินการแจ้งปัญหาแก่ผู้ดูแลฐานข้อมูลระบบทะเบียนออนไลน์ ให้ดำเนินการแก้ไขข้อมูล
  - ในกรณีข้อมูลถูกต้องแต่ไม่ตรงกับระบบอัปเดต จะดำเนินการตรวจสอบระบบและแก้ไขต่อไป
- ๓) อัปเดตข้อมูลนิสิตที่จบการศึกษา
- ๔) อัปเดตข้อมูลนิสิตที่พ้นสภาพ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ๕) แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการอัปเดตข้อมูลผู้ใช้งานกับระบบ G-Suite (Google)
- ๖) อัปเดตข้อมูลนิสิตที่พ้นสภาพ ให้กลับมาเป็นนิสิตตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### ๕.๓ ให้คำปรึกษาในการจัดทำระบบเว็บไซต์แก่นิสิตและอาจารย์

- ๑) จัดประชุม/พูดคุย กับนิสิต/อาจารย์ในการจัดทำเว็บไซต์
- ๒) สอบถามความต้องการในการจัดทำเว็บไซต์
- ๓) วิเคราะห์ความต้องการและเสนอแนวทางในการดำเนินการ โดยจะต้องทำบันทึกข้อความในการจัดทำเว็บไซต์
- ๔) หลังจากได้บันทึกข้อความแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ว่าสามารถดำเนินการได้หรือไม่ หรือมีความเหมาะสมหรือไม่
  - ในกรณีที่ไม่ได้ จะดำเนินการประสานกลับ เพื่อปรับลดความต้องการ
  - ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ จะประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการต่อไป
- ๕) ในกรณีที่ต้องใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)
  - ผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ดำเนินการจัดสร้าง VM
  - ผู้ดูแลระบบ DNS (Domain Name System) ดำเนินการจดทะเบียน DNS ของเว็บไซต์ (URL)
- ๖) ในกรณีต้องการพื้นที่จัดทำเว็บไซต์
  - ผู้ดูแลระบบเว็บไซต์ ดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่เว็บไซต์ และฐานข้อมูล (ในกรณีที่ต้องใช้)
  - ผู้ดูแลระบบ DNS (Domain Name System) ดำเนินการจดทะเบียน DNS ของเว็บไซต์ (URL)
- ๗) ประสานงานกับผู้รับผิดชอบตามบันทึกข้อความ ให้ตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการหรือไม่
- ๘) ทำหนังสือตอบกลับหน่วยงาน

### ๕.๔ ตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาระบบเครือข่าย

- ๑) จัดประชุมตรวจสอบปัญหาระบบเครือข่ายกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๒) กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา
- ๓) กำหนดวันและเวลาแล้วเสร็จ
- ๔) กำหนดผู้รับผิดชอบ
- ๕) ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในการเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหา (ในกรณีเป็นของหน่วยงานอื่น)
- ๖) ติดตามการแก้ไขปัญหา
- ๗) ประชุมสรุปการแก้ไขปัญหาและวิธีป้องกันกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๘) ในกรณีที่ปัญหากระทบในวงกว้าง จะทำรายงานเสนอผู้บริหารต่อไป

## ๕.๕ กำหนดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละบุคคล (Internet Speed Limit)

- ๑) ตรวจสอบปฏิทินการศึกษา
- ๒) ช่วงปิดเทอม จะไม่มีการจำกัดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละบุคคล
- ๓) ช่วงเปิดเทอม ตรวจสอบกราฟฟิการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต
  - ถ้าปริมาณการใช้งานไม่เต็ม จะไม่มีการจำกัดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละบุคคล
  - ถ้าปริมาณการใช้งานเต็ม จะสั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เริ่มดำเนินการจำกัดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยเริ่มจาก 100 Mbps
  - ถ้าเริ่มจำกัดไปแล้ว 30 นาที ปริมาณการใช้งานยังไม่ลด จะเริ่มปรับความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ต ลงไปเรื่อยๆ จนกระทั่งเหลือ 50 Mbps
  - ถ้าปริมาณการใช้งานยังไม่ลด จะทำการลดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ต ลงที่ละ 10 Mbps โดยต่ำสุดจะอยู่ที่ 5 Mbps
  - การจำกัดความเร็วสูงสุดของการใช้งานอินเทอร์เน็ต จะทำเฉพาะช่วงเวลา 9:00 – 16:00 น.
- ๔) แจ้งให้ผู้บริหารรับทราบถึงปัญหาการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและการดำเนินการของงานระบบเครือข่าย
- ๕) บันทึกการปฏิบัติงานและแจ้งให้ผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ ทราบ

## ๕.๖ Restart Access Point (AP)

- ๑) ตรวจสอบปริมาณและจำนวนผู้ใช้งานต่อ Access Point
- ๒) ในกรณีที่มีผู้ใช้งาน แต่ไม่มีปริมาณการใช้งาน หรือใช้งานน้อยมากๆ
- ๓) จะสั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม และแก้ปัญหา
- ๔) ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ จะอนุมัติให้ดำเนินการ Reboot Access Point นั้นๆ
- ๕) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้งาน Wi-Fi ทั้งหมดวิทยาลัย
- ๖) จะสั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม และแก้ปัญหา
- ๗) ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ จะอนุมัติให้ดำเนินการ Reboot Access Point ทุกตัว
- ๘) ถ้าหลังจาก Reboot Access Point ทุกตัวแล้วยังไม่สามารถใช้งานระบบ Wi-Fi ได้
- ๙) จะสั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการ Reboot Wi-Fi Controller
- ๑๐) ตรวจสอบการใช้งานระบบ Wi-Fi
- ๑๑) รายงานผลการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหาร

## ส่วนที่ ๖ : การบริหารจัดการ

### ๖.๑ ด้านความหลากหลายในเนื้อหา

งานระบบเครือข่าย เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลากหลายในการให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนา ดูแลรักษา ระบบเครือข่ายและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยนเรศวร และงานด้านการให้บริการแก่ บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นงานย่อย ดังนี้

#### ๑. งานระบบเครือข่าย (Network)

- ๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่าย รวมถึง อุปกรณ์ด้านเครือข่าย อุปกรณ์ด้านการรักษาความปลอดภัย การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตไปสู่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และการเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างคณะและหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย การตรวจสอบปัญหาและจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร

#### ๒. งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

- ๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย บริหารจัดการซอฟต์แวร์ผู้ใช้งาน ส่วนกลาง ควบคุมการทำงานของผู้ให้บริการ Outsource รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหา และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร
- ๒) ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย บริหารจัดการซอฟต์แวร์ผู้ใช้งาน ส่วนกลาง บริหารจัดการความเสี่ยงของระบบเครือข่าย รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหา และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร

#### ๓. งานพัฒนาเว็บไซต์ (Website)

- ๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการด้านเว็บไซต์ รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหาและแจ้งข่าวสารให้แก่ผู้ใช้งานระบบ เครือข่ายทราบ และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร

#### ๔. งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย (Helpdesk)

- ๑) ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ผู้ใช้งานส่วนกลาง รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหา และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร
- ๒) ปฏิบัติงานด้านการให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ดำเนินการด้านการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ผู้ใช้งานส่วนกลาง และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร

- ก) ปฏิบัติงานด้านการให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหา และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร
- ข) ปฏิบัติงานด้านการให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย รวมถึงการให้คำปรึกษา แนะนำการใช้งาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย ตรวจสอบปัญหา ดำเนินการด้านการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ผู้ใช้งานส่วนกลาง และจัดทำรายงานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร

## ๖.๒ ด้านการวางแผน

### ๑. งานพัฒนาคุณภาพระบบเครือข่าย

- ๑) ร่วมกำหนดนโยบาย การพัฒนาคุณภาพเครือข่ายสารสนเทศ ให้มีความมั่นคง ปลอดภัย พร้อมใช้งานอย่างทั่วถึง โดยจัดประชุมร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมการใช้งานระบบเครือข่ายปัจจุบัน กำหนดแผนปฏิบัติงานและกลยุทธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานและการประเมินผล เพื่อให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ
- ๒) ร่วมกำหนดแผนงาน\_ในการทดสอบ IPv6 ผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ตามพื้นที่ต่างๆ โดยจัดเก็บข้อมูลผลกระทบการใช้งานเมื่อเทียบกับระบบปัจจุบัน เพื่อให้ระบบเครือข่ายไร้สายมีความพร้อมในการใช้งานระบบ IPv6 ได้ในอนาคต
- ๓) วางแผนงาน\_ในการให้บริการ Wi-Fi สำหรับบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีความจำเป็นจะต้องใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เช่น ผู้เข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา, วิทยากร และอาจารย์พิเศษจากภายนอก เพื่อให้บุคคลดังกล่าวสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยได้ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์
- ๔) วางแผนงาน ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตกับอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ที่ไม่สามารถยืนยันตัวตนตามพระราชบัญญัติจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้ โดยจัดทำ Wi-Fi IoT เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

### ๒. งานบำรุงรักษาระบบเครือข่าย

- ๑) วางแผนงาน\_การบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์เครือข่าย ได้แก่ อุปกรณ์สลับสัญญาณระบบเครือข่าย, อุปกรณ์กระจายสัญญาณระบบไร้สาย, สาย LAN และสาย Fiber Optic พร้อมทั้งสำรวจสภาพแวดล้อมที่ติดตั้งอุปกรณ์ ทำความสะอาด เพื่อให้ระบบเครือข่าย มีความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา

### ๓. งานพัฒนาคุณภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ๑) ร่วมกำหนดนโยบาย การใช้ทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดเป้าหมายในการใช้งานระบบ Virtualization วิเคราะห์การใช้งานระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในปัจจุบัน และกำหนดแผนปฏิบัติงานและกลยุทธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการ

ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานและการประเมินผล เพื่อเพิ่มการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Virtualization ให้มากขึ้น

- ๒) ร่วมวางแผนงาน\_ในการจัดทำระบบ Application Container โดยใช้ Docker เพื่อรองรับการให้บริการ Application Container และการขยายตัวของระบบสารสนเทศ
- ๓) ร่วมกำหนดนโยบายแผนงาน และเป้าหมายในการใช้งานระบบ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อลดความยุ่งยากในการเตรียมโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนซึ่งไม่ซ้ำกันในแต่ละรายวิชา และลดงบประมาณในการจัดซื้อโปรแกรมหรือเครื่องคอมพิวเตอร์

#### ๔. งานพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์

- ๑) ร่วมกำหนดแผนงาน\_การจัดการระบบ Reverse Proxy ใหม่ แทนระบบเดิมซึ่งไม่สามารถรองรับปริมาณการให้บริการเว็บไซต์ในปัจจุบันได้และไม่สามารถใช้งาน SSL ได้ตามต้องการ โดยเปลี่ยนมาใช้งาน NGINX & Certbot (SSL) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและรองรับการใช้งานผ่าน SSL ได้
- ๒) ร่วมกำหนดแผนงาน ปรับปรุงเว็บไซต์ต่างๆ ที่พัฒนาอยู่ในปัจจุบันและในอนาคต ให้มีรูปแบบ (Template) คล้ายกัน เพื่อให้ลดความสับสนในการใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งจะทำได้สามารถปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันได้ง่ายและสามารถรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๕. งานให้บริการผู้ใช้งานระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ

- ๑) ร่วมกำหนดแผนงาน การให้ความรู้การใช้งานระบบเครือข่าย สำหรับนิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ เช่น Website ที่รวบรวมบริการต่างๆ การใช้งานระบบเครือข่ายแบบใช้งานและไร้สาย วิธีการใช้งานระบบ Email ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ วิธีการใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ ของมหาวิทยาลัย รายชื่อโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยมี เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายสามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง

#### ๖. งานปรับปรุงฐานข้อมูลผู้ใช้งานระบบเครือข่าย

- ๑) ร่วมวางแผน ตรวจสอบข้อมูลนิสิตและบุคลากรจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กองบริการการศึกษา รับผิดชอบข้อมูลนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่า กองบริหารงานบุคคล รับผิดชอบข้อมูลบุคลากรที่ทำสัญญากับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่างๆ ที่ใช้เงินรายได้ในการจ้างบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ โดยดำเนินการยกเลิกบัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเมื่อพ้นสภาพการจ้างหรือพ้นสภาพนิสิต เพื่อให้ฐานข้อมูลผู้ใช้งานระบบเครือข่ายมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

## ๖.๓ ด้านการติดตาม

### ๑. งานระบบเครือข่าย

- ๑) **ติดตามประเมินผล** การใช้งานระบบเครือข่าย รายงานการใช้งานระบบเครือข่ายในด้านต่างๆ เช่น รายงานจำนวนผู้ใช้งาน ปริมาณการใช้งาน Application ที่มีการใช้งาน การโจมตีระบบเครือข่าย หรือความผิดปกติในการใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย
- ๒) **ติดตามผลการดำเนินงาน** ในการตรวจสอบการโจมตีระบบเครือข่าย กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้รับผิดชอบ ในการหาแนวทางในการป้องกันหรือลดผลกระทบจากการโจมตีให้น้อยลง และรายงานให้ผู้บริหารทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานและผลกระทบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจพิจารณาดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- ๓) **ติดตามประเมินผล** การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามตามแผนการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจจัดหาอุปกรณ์ทดแทนในปัจุบันประมาณต่อไป

### ๒. งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- ๑) **ติดตามประเมินผล** การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย/เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามตามแผนการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจจัดหาอุปกรณ์ทดแทนในปัจุบันประมาณต่อไป

### ๓. งานพัฒนาเว็บไซต์

- ๑) **ติดตามผลการดำเนินงาน** ในการปรับปรุงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยและของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ปรับปรุงรูปแบบการเข้าถึงและใช้งานรวมถึงการนำเสนอให้อ่านและเข้าใจง่าย เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยและของกองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๒) **ติดตามผลการดำเนินงาน** ในการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย/การใช้งานเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถกลับมาให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นอีกในอนาคต

### ๔. งานบริการผู้ใช้งานระบบเครือข่าย

- ๑) **ติดตามประเมินผล** การทำงานของ Outsource ตามสัญญา เพื่อรายงานต่อให้ผู้บริหารทราบเป็นข้อมูลต่อไป
- ๒) **ติดตามประเมินผล** ในการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานระบบเครือข่าย ทั้งการการใช้งานระบบเครือข่ายผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแม้กระทั่งอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายได้ เช่น กล้องวงจรปิด โทรศัพท์ อุปกรณ์ IoT หรือแม้กระทั่งตู้แช่เย็น เพื่อนำผลการประเมินไปใช้งานการปรับปรุงการให้บริการในแต่ละด้านต่อไป รวมถึงรายงานปัญหาให้ผู้บริการทราบ



## ๖.๔ ด้านประสานงาน

๑. ประสานการทำงาน กับผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ การฝึกอบรม เอกสาร คู่มือ และกฎระเบียบต่างๆ ในการใช้งานระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องและไปในทิศทางเดียวกัน
๒. ประสานการทำงาน กับผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเครื่องมือที่ช่วยในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประจำหน่วยงานต่างๆ
๓. ประสานการทำงาน กับผู้ดูแลเว็บไซต์ประจำหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ช่องโหว่ของเว็บไซต์ การป้องกันการโจมตี รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเว็บไซต์ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน และเป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัยโดยรวม
๔. ประสานการทำงาน กับผู้ดูแลอาคารที่ไม่มีผู้ดูแลระบบเครือข่ายประจำอาคาร ในการเข้าดำเนินการตรวจสอบระบบเครือข่าย แก้ไขปัญหา เพื่อให้สามารถใช้งานระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๖.๕ ด้านบริหารงานจัดการงานวิชาการหรือวิชาชีพและเป็นผู้นำในเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

๑. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
  - การเตรียมความพร้อมด้านระบบเครือข่ายเพื่อรองรับ IPv6
  - การสมัครใช้งาน Microsoft Azure และการใช้งาน Cloud Computing เบื้องต้น
  - การใช้งานระบบ Virtualization (VMware/Nutanix)
  - การใช้งาน Wi-Fi ของมหาวิทยาลัย และการใช้งาน Eduroam (สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ตภายนอกมหาวิทยาลัย)
  - การขอจดทะเบียน Domain Name System (DNS) และการให้บริการ URL ของเว็บไซต์
  - การขอติดตั้ง SSL Certificate สำหรับเว็บไซต์
  - การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านสาย LAN และ Wi-Fi โดยไม่ต้องยืนยันตัวตน และการใช้งานอุปกรณ์ IoT
๒. จัดประชุมชี้แจงแนวทางการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชี้แจงแนวทางและขั้นตอนการจัดทำเอกสารพิจารณารายละเอียดๆ เพื่อลดข้อผิดพลาด และเกิดความร่วมมือเร็วในการดำเนินการพิจารณา รวมถึงข้อแนะนำในการจัดซื้อ/เช่าอุปกรณ์หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร
๓. ให้การต้อนรับและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย
  - ๑) นิสิต ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
  - ๒) นิสิต ระดับปริญญาตรี (รายวิชา Computer Network and Data Communication) และปริญญาโท (รายวิชา Information Security) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

- ๓) นิสิต ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ๔) นิสิต ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวกับห้อง Data Center และระบบรักษาความปลอดภัย ภายใต้รายวิชา เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล
- ๕) นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ได้รับประสบการณ์ตรงนอกห้องเรียน
- ๖) นักศึกษา ปวช.1 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ การปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับริษัทที่กำลังศึกษาอยู่ และนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต
- ๗) นักศึกษา ปวช.2 และ ปวช.3 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตรดิตถ์ หัวข้อ “เทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย”
- ๘) คณะศึกษาดูงานจากสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๔. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ “โครงสร้างการทำงานของการรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายในมหาวิทยาลัย” ให้แก่นิสิตระดับปริญญาโท ในรายวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความมั่นคงปลอดภัย และนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่ายภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
๕. ให้คำปรึกษาและเสนอแนะแนวทางในการทำโครงการ (Project) แก่นิสิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
๖. ตรวจสอบความพร้อมของสัญญาณการถ่ายทอดสดพิธีพระราชทานปริญญาบัตร และการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายภายในบริเวณจัดงานพระราชทานปริญญาบัตร
๗. เป็นกรรมการในนามของมหาวิทยาลัยนเรศวร (แทนผู้อำนวยการฯ) โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จังหวัดพิษณุโลก
๘. ให้ความรู้เกี่ยวกับการประชุม/การสอน/การเรียน Online ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
๙. เป็นวิทยากรช่วยสอนรายวิชา 001225 ความเป็นส่วนตัวของชีวิต (Life Privacy) และรายวิชา 001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า (Information Science for Study and Research)
๑๐. ประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบลงทะเบียน