



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โทร.๐-๒๖๖๕-๓๗๗๗, ๐-๒๖๖๕-๓๘๘๘ ต่อ ๖๗๙๙ โทรสาร.๐-๒๖๖๕-๓๘๗๓

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/๙๖๖

วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เรียน อธิการบดี (ผ่าน กองคลัง, กองนโยบายและแผน)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้แก่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบรายจ่ายอื่น โครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุมัติ

๑. อนุมัติดำเนินโครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
๒. ให้เบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปี ๒๕๖๑ หอมดวงรายจ่ายอื่น ในวงเงิน ๕,๔๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๘]

(นายธนาวุฒิ นิลมณี)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบเสนอของงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

โครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อโครงการ โครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ลักษณะโครงการ

- 1.1. การอบรม (การบรรยาย/การฝึกปฏิบัติ)
- 1.2. การประชุม/การสัมมนาทางวิชาการหรือเชิงปฏิบัติการ
- 1.3. การดูงาน การฝึกศึกษา
- 1.4. การจัดงาน การจัดนิทรรศการ
- 1.5. การวิเคราะห์ การทดสอบ การตรวจสอบ
- 1.6. การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี
- 1.7. การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ
- 1.8. อื่น ๆ

ความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ประจำปีการศึกษา 2557 – 2561)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาความเข้มแข็งในการจัดการศึกษาให้บัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐาน พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์ที่ 1 จัดการศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีที่สามารถแข่งขันได้ในระดับอาเซียน/นานาชาติ  
กลยุทธ์ที่

- 1 การพัฒนาการจัดการศึกษาที่เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ
- 2 การนำมหาวิทยาลัยสู่ประชาคมอาเซียนและการเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์ที่ 2 ผลิตบัณฑิตให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี  
กลยุทธ์ที่

- 2 การนำมหาวิทยาลัยสู่ประชาคมอาเซียนและการเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
- 3 การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาที่สะท้อนอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาความเข้มแข็งงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าประสงค์ที่ 3 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและนำไปต่อยอดได้  
กลยุทธ์ที่

- 4 การพัฒนางานวิจัยเชิงสร้างสรรค์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งของการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา สู่ความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ที่ 4 มีระบบบริหารจัดการที่คล่องตัว ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ  
กลยุทธ์ที่

- 5 การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและมีคุณค่าของมหาวิทยาลัย
- 6 การเตรียมความพร้อมในการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

7 การบริหารจัดการสู่องค์กรคุณภาพและมีธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์ที่ 5 มีระบบประกันคุณภาพสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา  
กลยุทธ์ที่

7 การบริหารจัดการสู่องค์กรคุณภาพและมีธรรมาภิบาล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมการให้บริการวิชาการและการพัฒนาอาชีพ

เป้าประสงค์ที่ 6 เป็นแหล่งให้บริการวิชาการวิชาชีพที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม  
กลยุทธ์ที่

8 การบริการวิชาการที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และรักษาสีงแวดล้อมให้คงอยู่อย่างมั่นคงเพื่อ  
สร้างคุณค่าทางสังคมและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

เป้าประสงค์ที่ 7 สร้างจิตสำนึกและสร้างค่านิยมให้เกิดความรักในศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นและ  
รักษาสีงแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่

9 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสีงแวดล้อมที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาของโลก

ความสอดคล้องกับตัวชี้วัดด้านสังคมศาสตร์ หรือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มีการบูรณาการกับพันธกิจอื่น คือ

การเรียนการสอนวิชา .....ด้านคอมพิวเตอร์.....

การวิจัย .....

การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม .....

มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน

.....

ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย.....(หลักฐานประกอบ อาทิ ความต้องการของภาครัฐเอกชน  
ชุมชน ภาคประชาชน เป็นต้น) ตามแบบ สวพ.-บว.02,03,04

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวหน้าโครงการ นายชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ

## หลักการและเหตุผล

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) คือ การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป โดยที่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ ถูกนำมาเชื่อมโยงถึงกัน เครือข่ายนั้นมีหลายขนาด ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่รวมไปถึงสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีบทบาทสำคัญในการใช้จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกรวบรวมและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ครบถ้วน ถูกต้อง จะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของบุคลากร รวมไปถึงใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในมหาวิทยาลัย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่งเสริมบุคลากรในหน่วยงานมีการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ (Resources Sharing) ร่วมกันไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ การแบ่งปันข้อมูลเพื่อใช้งานร่วมกัน ก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดจากสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยการบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถทำได้จากศูนย์กลาง (Centralized Management) เช่น สร้างเวิร์คกรุป การสำรองข้อมูล การสื่อสารกันภายในเครือข่าย (Communication) เช่น E-mail, Chat, การประชุมทางไกลแบบเห็นภาพ (Video Conference) และระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบนเครือข่าย (Network Security) โดยการระบุสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ในระดับต่างๆ เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงข้อมูล และให้การคุ้มครองข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน ดังนั้นการใช้งานระบบเครือข่ายนอกจากจะช่วยลดต้นทุนและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว และยืดหยุ่นแล้ว ยังสามารถนำมาบูรณาการในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการได้เป็นอย่างดี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบระบบเครือข่ายสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายขนาดใหญ่ที่มีอุปกรณ์ในการบริหารจัดการเครือข่ายอย่างมากมาย จึงต้องมีการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย (Network Device) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องลูกข่าย (Client หรือ Workstation) ตลอดจนระบบโปรแกรมใช้งานต่างๆ (Application Software) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องจากระบบเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่และอุปกรณ์ส่วนใหญ่ราคาค่อนข้างสูง การดูแลและบำรุงรักษาจึงต้องมีการดูแลและบริหารจัดการเครือข่ายอย่างครบวงจร เพื่อให้การใช้งานระบบเครือข่ายมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพโดยรวมในการบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัย

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักวิทยบริการฯ
- 2) เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้บริการอย่างต่อเนื่อง
- 3) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย

## กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษา จำนวน 13,000 คน และบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## สถานที่ดำเนินการ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและเขตพื้นที่ให้บริการ

## ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 - กันยายน 2561

การดำเนินโครงการ

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2560			ปี พ.ศ. 2561								
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. จัดทำร่างและรายละเอียดโครงการ	↔											
2. ประสานงานกับบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก	↔											
3. ขออนุมัติโครงการ	↔											
4. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (วิธีพิเศษ)	↔											
5. ลงนามในสัญญา	↔											
6. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบ	←											→
7. ติดตามและประเมินผลโครงการฯ												↔

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (ระบุจำนวนเงินงบประมาณ)

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
เบิกจ่ายเงิน							2,700,000					2,700,000

งบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

โครงการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1 ระบบ จำนวนเงิน 5,400,000 บาท

การประเมินผลโครงการ

เป็นโครงการหลัก ที่ตอบสนองตัวชี้วัด

ด้านการบริหารจัดการ 1 ตัวชี้วัด คือ

ตัวชี้วัดที่ 5 ความสำเร็จตามแผนปฏิบัติการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอซีที ร้อยละ 80

เป็นโครงการสนับสนุน ที่ตอบสนองตัวชี้วัด.....

ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

- การให้บริการระบบเครือข่ายในพื้นที่ให้บริการร้อยละ 80
- ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง
- สถิติการใช้งานระบบเครือข่ายโดยมีปริมาณข้อมูลจราจรเฉลี่ยต่อปีไม่ต่ำกว่า 300 (Mbps)
- ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานไอซีที ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85

### วิธีการประเมินผล

- ติดตามผลการดำเนินงานจากความเร็วของระบบเครือข่ายและจำนวนชั่วโมงการใช้งาน
- ติดตามสถิติการใช้งานจากปริมาณข้อมูลจราจรเฉลี่ยต่อปี (Mbps)
- ทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานไอซีที

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสามารถใช้งานและให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

### การรายงานผล

รายงานผลการดำเนินงานตามแบบรายงาน ที่กองนโยบายและแผน กำหนด และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เมื่อโครงการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ ..... เชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ ..... ผู้เสนอโครงการ

(นายเชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ)

วันที่ ..... 20 กันยายน 2560 .....

ลงชื่อ ..... [Signature] ..... หัวหน้าหน่วยงาน

(นายธนาวุฒิ นิลมณี)

วันที่ ..... 20 กันยายน 2560 .....