



# รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

CCNA Exploration

## Routing Protocols and Concepts

สำนักวิทยบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีงบประมาณ 2555

## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุน มีความรู้ ความสามารถเสริมให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้อย่างดี โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 เมษายน – 4 พฤษภาคม 2555 ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ชั้น 2 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีผู้เข้าอบรม 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สิ้นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น 60,860 บาท

ผลการประเมินโครงการพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมตอบแบบประเมินผลจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นว่า มีความพึงพอใจในการอบรมครั้งนี้โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.00 หลังจากอบรมผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่อบรมเพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ย 5.00 คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.30 คิดเป็นร้อยละ 86.00 จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมในด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.56 หรือคิดเป็นร้อยละ 91.17 โดยผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้การปฏิบัติงานได้จริง

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
พฤษภาคม 2555

# สารบัญ

	หน้า
1. บทสรุปผู้บริหาร	1
2. แบบเสนอของงบประมาณ	2
3. รายงานผลการดำเนินงาน	8
4. การประเมินผลโครงการฝึกอบรม	9
5. ภาพกิจกรรมการฝึกอบรม	11
6. การนำไปใช้ประโยชน์/แลกเปลี่ยนเรียนรู้	13
7. รายละเอียดทางการเงิน	16

## บทสรุปผู้บริหาร

การฝึกอบรมโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตร Routing Protocols and Concepts สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัย จัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555 ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถเสริม ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

การดำเนินงาน ได้รับงบประมาณ 60,860 บาท มีผู้เข้าอบรมจำนวน 27 คน สิ้นค่าใช้จ่าย 60,860 บาท ประกอบด้วย

ค่าตอบแทน	21,000	บาท
ค่าใช้สอย	27,000	บาท
ค่าวัสดุ	12,860	บาท
รวม	60,860	บาท

จากการประเมินผลโครงการพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในการอบรมครั้งนี้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.00 การประเมินวิทยากร ผู้เข้าอบรมมีความพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 ด้านความรู้ความเข้าใจ หลังจากอบรมผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่อบรมเพิ่มขึ้น มีค่า มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 5.00 คิดเป็นร้อยละ 100.00 ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 4.30 คิดเป็นร้อยละ 86.00 ด้านประสิทธิภาพจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมในด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 4.56 หรือคิดเป็นร้อยละ 91.17

### ปัญหาอุปสรรค

1. มีบางหน่วยงานจัดอบรม วัน เวลา ตรงกัน จึงไม่สามารถเข้าอบรมได้
2. ส่งรายชื่อมาแต่ไม่เข้าอบรม เนื่องจากมีงานด่วนที่ต้องทำ
3. มีบางหน่วยงานส่งรายชื่อล่าช้า

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. อยากให้สำนักวิทยบริการฯ จัดอบรมให้สายสนับสนุนด้วย ไม่ใช่จัดแต่สายวิชาการ
2. อยากให้สำนักวิทยบริการฯ จัดอบรมหลักสูตรอื่น ๆ ด้วย
3. ควรเพิ่มวิทยากรให้มากกว่านี้ เนื่องจากผู้เข้าอบรมมีจำนวนมาก
4. ควรทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พ่วง

โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2555  
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อโครงการ โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ลักษณะของโครงการ

- ( ) 1.1 การส่งเสริม ความตระหนัก ปลูกฝังจิตสำนึก
- ( ) 1.2 การสืบสาน การพัฒนา การอนุรักษ์
- ( / ) 1.3 การอบรม การประชุม การสัมมนา (ทางวิชาการ/เชิงปฏิบัติการ)
- ( ) 1.4 การฝึกศึกษา การศึกษาดูงาน
- ( ) 1.5 การจัดนิทรรศการ การจัดงาน
- ( ) 1.6 อื่น ๆ .....

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่

- ( / ) 1.1 บูรณาการหลักสูตรแบบองค์รวม
- ( ) 1.2 สร้างความเข้มแข็งทางวิชาชีพเฉพาะทาง
- ( ) 1.3 บริหารจัดการเชิงรุก
- ( ) 1.4 พัฒนานักศึกษาและบัณฑิตให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า และร่วมมือกับศิษย์เก่า
- ( / ) 1.5 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ
- ( ) 1.6 ให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อสร้างและพัฒนาอาชีพโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง
- ( ) 1.7 สนับสนุนและสืบสานงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม
- ( ) 1.8 พัฒนางานวิจัย/นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ เชิงบูรณาการ เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ( ) 1.9 เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนคร

หัวหน้าโครงการ นางสาวเพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว

รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อการส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และสร้างประสิทธิภาพในการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ อีกทั้งยังมีการเปิดสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เช่น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มีหลักสูตร ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ การจัดการระบบสารสนเทศ และระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีหลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายขั้นสูงของมหาวิทยาลัยฯ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจัดโครงการอบรมหลักสูตรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Routing Protocols and Concepts ตามโครงการยุทธศาสตร์ปี 2555 โครงการพัฒนาการจัดการการศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เพื่อให้บุคลากรของมหาลัย มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาระบบ เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีซึ่งต้องมีความรู้ความสามารถได้ตามมาตรฐาน
2. เพื่อนำความรู้จากการฝึกอบรมมาปรับปรุงพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทันสมัยอยู่เสมอ
3. เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนแสดงความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่

กลุ่มเป้าหมาย ทั้งสิ้น 27 คน ประกอบด้วย

ผู้เข้าอบรม	จำนวน	20	คน
กรรมการ	จำนวน	6	คน
วิทยากร	จำนวน	1	คน

## สถานที่ดำเนินงาน

ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเทเวศร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปี 2555								
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย
1. ประชุมวางแผน	■								
2. จัดทำโครงการ		■							
3. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ			■						
4. ดำเนินโครงการ				■					
5. ประเมินผลโครงการ					■				
6. ติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					■	■			

งบประมาณ 60,860 บาท (หกหมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา โครงการการพัฒนาการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัย โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

1. ค่าตอบแทน 21,000 บาท

ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก ( 7 ชม. x 5 วัน x 600 บาท)

2. ค่าใช้สอย 27,000 บาท

(ผู้เข้าอบรมและคณะกรรมการดำเนินงาน จำนวน 27 คน)

- ค่าอาหารว่าง (10 มื้อ x 27 คน x 25 บาท) 6,750 บาท

- ค่าอาหารกลางวัน (5 มื้อ x 27 คน x 150 บาท) 20,250 บาท

3. ค่าวัสดุ 12,860 บาท

รวมทั้งสิ้น 60,860 บาท (หกหมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

หมายเหตุ ขออภัยค่าใช้จ่ายค่าใช้สอยทุกรายการและจำนวนคนโดยเบิกจ่ายตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

## รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม

เป็นหลักสูตรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Course III Routing Protocols and Concepts เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย

### วันจันทร์ ที่ 30 เมษายน 2555

- Introduction to Routing and Packet Forwarding
- Static Routing

### วันอังคาร ที่ 1 พฤษภาคม 2555

- Introduction to Dynamic Routing Protocols
- Distance Vector Routing Protocols

### วันพุธ ที่ 2 พฤษภาคม 2555

- RIP Version 1,2
- VLSM and CIDR

### วันพฤหัสบดี ที่ 3 พฤษภาคม 2555

- The Routing Table: A Closer Look
- EIGRP

### วันศุกร์ ที่ 4 พฤษภาคม 2555

- Link-State Routing Protocols
- OSPF



กำหนดการอบรม Course III Routing Protocols and Concepts

<b>30 เมษายน 2555</b>	<b>เนื้อหา</b>
8.30– 10.30	Introduction to Routing and Packet Forwarding
10.30– 12.00	Introduction to Routing and Packet Forwarding (ต่อ)
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00– 14.30	Static Routing
14.30 – 16.30	Static Routing (ต่อ)
<b>1 พฤษภาคม 2555</b>	<b>เนื้อหา</b>
8.30 – 10.30	Introduction to Dynamic Routing Protocols
10.30– 12.00	Introduction to Dynamic Routing Protocols (ต่อ)
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30	Distance Vector Routing Protocols
14.30– 16.30	Distance Vector Routing Protocols (ต่อ)
<b>2 พฤษภาคม 2555</b>	<b>เนื้อหา</b>
8.30– 10.30	RIP Version 1,2
10.30– 12.00	RIP Version 1,2 (ต่อ)
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00– 14.30	VLSM and CIDR
14.30 - 16.30	VLSM and CIDR (ต่อ)
<b>3 พฤษภาคม 2555</b>	<b>เนื้อหา</b>
8.30– 10.30	The Routing Table: A Closer Look
10.30– 12.00	The Routing Table: A Closer Look (ต่อ)
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00– 14.30	EIGRP
14.30 - 16.30	EIGRP (ต่อ)
<b>4 พฤษภาคม 2555</b>	<b>เนื้อหา</b>
8.30– 10.30	The Routing Table: A Closer Look
10.30– 12.00	The Routing Table: A Closer Look (ต่อ)
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00– 14.30	EIGRP
14.31 - 16.30	EIGRP (ต่อ)

### การประเมินผลโครงการ

1. การสังเกตการณ์การมีส่วนร่วม
2. ทำแบบประเมินผลโครงการเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
3. ตัวชี้วัดด้านปริมาณ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมาย
4. ตัวชี้วัดด้านคุณภาพ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมโดยรวมไม่ต่ำกว่า 3.50
5. ตัวชี้วัดด้านเวลา การอบรมเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีนักพัฒนาระบบเครือข่ายที่มีความสามารถ เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ
2. เพิ่มศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทั้งทั้งด้านการปฏิบัติงานและการเรียนการสอน
3. ยกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนด้านการพัฒนาระบบเครือข่าย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้มีความสามารถทัดเทียมกับต่างประเทศ

**รายงานผลการดำเนินงาน**  
**โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ประจำปี 2555**  
**หลักสูตร Routing Protocols and Concepts**

โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบประมาณอื่น ค่าใช้จ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา โครงการการพัฒนาการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่าง วันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555 ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์เทเวศร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

**1. ผลการดำเนินงานด้านการจัดการในภาพรวม**

- 1.1 ในการอบรมกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการประกอบด้วยบุคลากรสายสนับสนุนทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย จำนวน 27 คน
- 1.2 งบประมาณที่ได้รับ 60,860 บาท เป็นเงินค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง **60,860 บาท** ประกอบด้วย

ค่าตอบแทน	21,000	บาท
ค่าใช้สอย	27,000	บาท
ค่าวัสดุ	12,860	บาท
<b>รวม</b>	<b>60,860</b>	<b>บาท</b>

- 1.3 จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย **4.60** คิดเป็นร้อยละ **92.00** จากผู้ตอบแบบสอบถาม 20 คน

**2. ผลการประเมินความรู้ตนเองด้านวิทยากร ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และด้านประสิทธิภาพ**

- 2.1 **ด้านวิทยากร** จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมในด้านวิทยากรอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย **4.50** คิดเป็นร้อยละ 90.00
- 2.2 **ด้านความรู้ความเข้าใจ** หลังจากอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ อบรม เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย **4.00** คิดเป็นร้อยละ **80.00**
- 2.3 **ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์** ผู้เข้าร่วมอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย **4.48** คิดเป็นร้อยละ **89.67**
- 2.4 **ด้านประสิทธิภาพ** จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมในด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย **4.56** หรือคิดเป็นร้อยละ **91.17**

การประเมินผลโครงการฝึกอบรม  
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ประจำปี 2555  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

**ประชากร**

ประชากรที่ใช้ในการประเมินผลโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555 ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เข้าอบรมประกอบด้วยบุคลากรสายสนับสนุนทุกหน่วยงาน จำนวน คน

**กลุ่มตัวอย่าง**

ที่ใช้ในการประเมินผลโครงการ คือ บุคลากรสายสนับสนุนทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้เข้าอบรม

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** มี 1 ฉบับได้แก่

แบบประเมินตนเองโครงการเพื่อการส่งเอกสารทางการเงิน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านการอบรม
- ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสรุปผลการประเมินผลโครงการอบรม หลักสูตร Routing Protocols and Concepts  
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 20 คน

**ตารางที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล

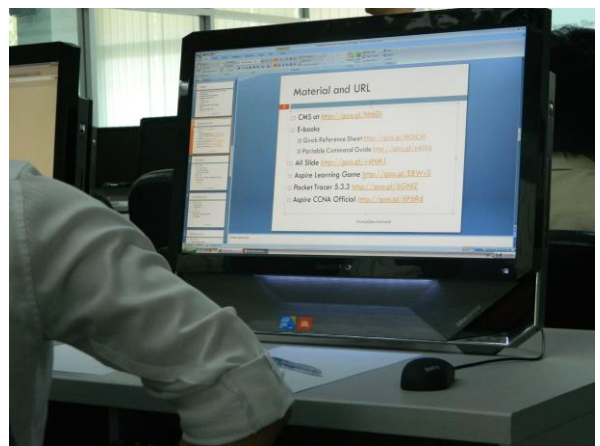
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	20	100%
หญิง	0	0%

**ตารางที่ 2** การประเมินตนเองของผู้รับการอบรมต่อความคิดเห็นด้านการอบรม  
**เกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็น**

ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ปค่าเฉลี่ย	0.50-1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ / ความรู้ความเข้าใจ / การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์						ระดับ
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	
<b>ด้านวิทยากร</b>							
1. การเตรียมตัวและความพร้อมของวิทยากร	10.00 (50.00%)	10.00 (50.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.50 (90.00%)	มากที่สุด
2. สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	11.00 (55.00%)	9.00 (45.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.55 (91.00%)	มากที่สุด
3. ใช้ภาษาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย	12.00 (60.00%)	8.00 (40.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.60 (92.00%)	มากที่สุด
4. สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็น	9.00 (45.00%)	11.00 (55.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.45 (89.00%)	มาก
5. วิทยากรมีจำนวนเพียงพอเหมาะสม	9.00 (45.00%)	11.00 (55.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.45 (89.00%)	มาก
6. เอกสารประกอบการบรรยายเหมาะสม	9.00 (45.00%)	11.00 (55.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.45 (89.00%)	มาก
<b>รวมทั้งหมด</b>						4.50 (90.00%)	มากที่สุด
<b>ด้านความรู้ความเข้าใจ</b>							
1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ก่อนการอบรม	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	20.00 (100.00%)	1.00 (20.00%)	น้อยที่สุด
2. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้หลังการอบรม	20.00 (100.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	5.00 (100.00%)	มากที่สุด
<b>รวมทั้งหมด</b>						4.00 (80.00%)	มาก
<b>ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์</b>							
1. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้	6.00 (30.00%)	14.00 (70.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.30 (86.00%)	มาก
2. สามารถให้คำปรึกษา แนะนำแก่เพื่อนร่วมงานได้	14.00 (70.00%)	6.00 (30.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.70 (94.00%)	มากที่สุด
3. มีความมั่นใจการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์	9.00 (45.00%)	11.00 (55.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.45 (89.00%)	มาก
<b>รวมทั้งหมด</b>						4.48 (89.67%)	มาก
<b>ด้านประสิทธิภาพ</b>							
1. การให้บริการของเจ้าหน้าที่	9.00 (45.00%)	11.00 (55.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.45 (89.00%)	มาก
2. การประสานงาน อำนาจความสะดวกของเจ้าหน้าที่	13.00 (65.00%)	7.00 (35.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.65 (93.00%)	มากที่สุด
3. สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสม	14.00 (70.00%)	6.00 (30.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.70 (94.00%)	มากที่สุด
4. วัสดุ / อุปกรณ์ในการฝึก มีความเหมาะสม	12.00 (60.00%)	8.00 (40.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.60 (92.00%)	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในการอบรม/สัมมนามีความเหมาะสม	7.00 (35.00%)	13.00 (65.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.35 (87.00%)	มาก
6. ท่านมีความพึงพอใจในการอบรมครั้งนี้	12.00 (60.00%)	8.00 (40.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	4.60 (92.00%)	มากที่สุด
<b>รวมทั้งหมด</b>						4.56 (91.17%)	มากที่สุด

# ประมวลภาพกิจกรรม





## หลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์

### Static Routing

- Router and Network

Router มีหน้าที่หลักคือ การเลือกเส้นทางในการส่งแพ็กเก็ต (path selection) และ การส่งแพ็กเก็ตไปยังปลายทาง (packet switching)

Routing Table ถูกใช้ในการหาการจับคู่ที่ดีที่สุดระหว่าง destination IP และ network address ใน routing table

- Router Configuration Review

#### ตัวอย่างคำสั่งที่ใช้

R1#show ip route : ใช้ในการแสดง routing table

R1#show interfaces : ใช้ในการแสดงสถานะและรายละเอียดสำหรับ interface ทั้งหมดของ router ( administratively down หมายถึง interface นั้นอยู่ใน shutdown mode, line protocol is down หมายถึง interface นั้นไม่สามารถรับสัญญาณจากสวิตช์หรือฮับได้)

R1#show ip interface brief : ใช้ในการดูบางส่วนของรายละเอียดของ interface

R1#show running-config : ใช้ในการแสดงไฟล์การตั้งค่าปัจจุบันที่ router นั้นใช้

R1#show controllers : เป็นคำสั่งที่ใช้แสดงว่า interface นั้นเชื่อมต่อกับอะไรอยู่

#### การตั้งค่า Serial Interface

```
R1(config)#interface serial 0/0/0
```

```
R1(config-if)#ip address 172.16.2.1 255.255.255.0
```

```
R1(config-if)#no shutdown
```

R1#debug ip routing : ใช้ในการ monitor router operation ในแบบ real time

#### - WAN Interface

data terminal equipment (DTE) : เป็นอุปกรณ์ที่รับข้อมูลเป็นตัวสุดท้าย

data circuit-terminating equipment (DCE) : เป็นอุปกรณ์ที่ทำให้การสื่อสารข้อมูลระหว่างแหล่งกำเนิดกับตัวรับข้อมูลที่ปลายทาง และต้องมีการเซตค่า clock rate



## ❖ Exploring Directly Connected Networks

- Cisco Discovery Protocol (CDP) : เป็น Protocol ที่ Cisco ได้ออกแบบมาเพื่อให้อุปกรณ์ Network ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกันอยู่โดยตรง (directly connected neighbor) โดยข้อมูลจะประกอบไปด้วย ชนิดของอุปกรณ์, รุ่น, ยี่ห้อ, IP-Address ,interface ที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งของตัวเองและเพื่อนบ้าน (neighbor device)

- คำสั่งของ CDP : `show cdp neighbors` และ `show cdp neighbors detail` ซึ่งใช้ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ unknown devices ใน network โดยจะแสดง port type และ platform ของ neighboring Cisco routers

- ฟังก์ชันเด่นของ CDP คือ 1. It starts up automatically and allows the device to detect directly connected neighbor devices that use CDP 2. It allows systems to learn about each other even if different network layer protocols are configured.

## ❖ Static Routes with “Next hop” Address

- การเลือกเส้นทางแบบ Static เป็นวิธีการเลือกเส้นทางที่ราบเรียบและง่ายต่อความเข้าใจ รวมทั้งยังสามารถจัดตั้งค่าการทำงานบน router ได้โดยง่าย โดยเฉพาะกับเครือข่ายที่มีขนาดเล็ก ซึ่งทำให้การทำงานบนเครือข่ายโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงมากกว่าการใช้ Dynamic routing protocol

- Stub network คือ network ที่มีการเชื่อมต่อกันผ่านเส้นทางเดียว
- คำสั่งในการเซฟการตั้งค่า : `R1#copy running-config startup-config`
- Alex Zinin Routing Principles ที่ใช้ในการเลือกเส้นทางการส่ง packet ของ router

1. Every router makes its decision alone, based on the information it has in its own routing table.
2. The fact that one router has certain information in its routing table does not mean that other routers have the same information
3. Routing information about a path from one network to another does not provide routing information about the reverse, or return path.

## ❖ Static Routes with Interfaces

- Router(config)#ip route network-address subnet-mask {ip-address | exit-interface }

R1#config terminal

```
R1(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 172.16.2.2
```

- ใช้คำสั่ง no ip route ในการลบ static route นั้นได้เช่น

R1#config terminal

```
R1(config)#no ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 172.16.2.2
```

## ❖ Summary and Default Static Routes

- route summarization คือ การรวมหลายๆ static route เป็น single route
- สามารถทำ route summarization ได้เมื่อ 1. Destination network สามารถทำ route summarization.ได้ 2. เมื่อ multiple static route มี exit-interface หรือ next-hop IP address เหมือนกัน
- Default Static Route คือเส้นทางที่สามารถส่งทุก packet ได้
- Default Static Route จะถูกใช้เมื่อ 1. ไม่มีเส้นทางใน routing table ที่ match กับ packet's destination IP address ซึ่งมักจะเกิดเมื่อปลายทางเป็น ISP network 2. เมื่อ router มี router อีกตัวหนึ่งเชื่อมต่ออยู่ (stub router)
- 0.0.0.0 0.0.0.0 network address and mask จะถูกเรียกว่า “quad-zero” route

## ❖ Managing and Troubleshooting Static Routes

- วิธีที่ช่วยในการตรวจสอบเส้นทางที่หายไป คือ ping, traceroute, show ip route, show ip interface brief} nshow cdp neighbors

## หลักฐานทางการเงิน



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร. ๐๒-๒๘๒-๕๐๐๙ ต่อ ๖๗๙๙  
ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ มทบ วันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕  
เรื่อง ขอส่งหลักฐานใบสำคัญเพื่อใช้คืนเงินยืม

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเทเวศร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น บัดนี้ โครงการฝึกอบรมดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว จึงขอส่งใบสำคัญเพื่อใช้คืนเงินยืม เป็นเงิน ๔๘,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

๗  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัตร จารุวาระกุล)  
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำเนา



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.พระนคร โทร. ๐๒-๒๘๒-๙๐๐๙ ต่อ ๒๗๙๙  
ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ ๒๕๕ วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุมัติโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองอธิการบดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ และ กองคลัง)

ด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดจัดโครงการฝึกอบรมสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองทเวเซอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเบิกจ่ายจากเงิน  
งบประมาณปี ๒๕๕๕ งบรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา โครงการพัฒนาการจัดการ  
การศึกษิตตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ  
เรียนรู้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองทเวเซอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนเงิน ๖๐,๘๖๐ บาท (หกหมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)
๑. อนุมัติตัวบุคคลเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๒๗ คน (ผู้เข้าอบรม คณะกรรมการและวิทยากร) ดังรายชื่อแนบ
๓. อนุมัติให้ นางสาวศุภญา พิสิฐอมรชัย เป็นผู้ยืมเงินทดรองจ่าย จำนวนเงิน ๔๘,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ได้รับ ๒๖.๑๑ (ผ่านรองอธิการบดี)

ให้ดำเนินการ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๕ ไปลงที่กองคลัง  
โดยทางอธิการบดีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
Routing Protocols and Concepts งบปี ๖๐,๘๖๐ บาท  
งบปี ๒๕๕๕ เทคโนโลยีสารสนเทศ งบปี ๒๕๕๕ ๖๐,๘๖๐ บาท  
ร.๑-๓

อ.พ.อ.พ. รักษาราชการแทนอธิการบดี  
ท.ว.ร.๑๒

๑๑ พ.ย. ๕๕  
๑๑ เม.ย. ๕๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัติ จารวาระกุล)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรียน อธิการบดี ผ่านรองฯ ด้านการคลังฯ ของ สำนักเทคโนโลยี  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

๑๑/๔/๕๕

๑๑ เม.ย. ๕๕

๑๑ เม.ย. ๕๕

๑๑ เม.ย. ๕๕

อนุมัติ

๑๑/๔/๕๕

โครงการงบประมาณประจำปี 2555  
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อโครงการ โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ลักษณะของโครงการ

- ( ) 1.1 การส่งเสริม ความตระหนัก ปลูกฝังจิตสำนึก
- ( ) 1.2 การสืบสาน การพัฒนา การอนุรักษ์
- ( / ) 1.3 การอบรม การประชุม การสัมมนา (ทางวิชาการ/เชิงปฏิบัติการ)
- ( ) 1.4 การฝึกศึกษา การศึกษาดูงาน
- ( ) 1.5 การจัดนิทรรศการ การจัดงาน
- ( ) 1.6 อื่น ๆ .....

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่

- ( / ) 1.1 บูรณาการหลักสูตรแบบองค์รวม
- ( ) 1.2 สร้างความเข้มแข็งทางวิชาชีพเฉพาะทาง
- ( ) 1.3 บริหารจัดการเชิงรุก
- ( ) 1.4 พัฒนานักศึกษาและบัณฑิตให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า และร่วมมือกับศิษย์เก่า
- ( / ) 1.5 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ
- ( ) 1.6 ให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อสร้างและพัฒนาอาชีพโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง
- ( ) 1.7 สนับสนุนและสืบสานงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และรักษาสิ่งแวดล้อม
- ( ) 1.8 พัฒนางานวิจัย/นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ เชิงบูรณาการ เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ( ) 1.9 เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

พระนคร

หัวหน้าโครงการ นางสาวเพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว

รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อการส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และสร้างประสิทธิภาพในการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ อีกทั้งยังมีการเปิดสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เช่น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มีหลักสูตร ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ การจัดการระบบสารสนเทศ และระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีหลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายขั้นสูงของมหาวิทยาลัยฯ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจัดโครงการอบรมหลักสูตรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Routing Protocols and Concepts ตามโครงการยุทธศาสตร์ปี 2555 โครงการพัฒนาการจัดการการศึกษาสาขาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เพื่อให้บุคลากรของมหาลัย มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาระบบ เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีซึ่งต้องมีความรู้ความสามารถได้ตามมาตรฐาน
2. เพื่อนำความรู้จากการฝึกอบรมมาปรับปรุงพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และทันสมัยอยู่เสมอ
3. เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนแสดงความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่

กลุ่มเป้าหมาย ทั้งสิ้น 27 คน ประกอบด้วย

ผู้เข้าอบรม	จำนวน	20	คน
กรรมการ	จำนวน	6	คน
วิทยากร	จำนวน	1	คน

## สถานที่ดำเนินงาน

ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเทเวศร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปี 2555								
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย
1. ประชุมวางแผน	■								
2. จัดทำโครงการ		■							
3. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ		■							
4. ดำเนินโครงการ			■						
5. ประเมินผลโครงการ				■					
6. ติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					■				

งบประมาณ 60,860 บาท (หกหมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบรายจ่ายอื่น  
ค่าใช้จ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา โครงการการพัฒนาการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์การพัฒนา  
มหาวิทยาลัย โครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

1. ค่าตอบแทน 21,000 บาท

ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก ( 7 ชม. x 5 วัน x 600 บาท)

2. ค่าใช้สอย 27,000 บาท

(ผู้เข้าอบรมและคณะกรรมการดำเนินงาน จำนวน 27 คน)

- ค่าอาหารว่าง (10 มื้อ x 27 คน x 25 บาท) 6,750 บาท

- ค่าอาหารกลางวัน (5 มื้อ x 27 คน x 150 บาท) 20,250 บาท

3. ค่าวัสดุ 12,860 บาท

รวมทั้งสิ้น 60,860 บาท (หกหมื่นแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)

หมายเหตุ ขออภัยแจ้งค่าใช้จ่ายทุกรายการและจำนวนคนโดยเบิกจ่ายตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ



## รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม

เป็นหลักสูตรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Course III Routing Protocols and Concepts เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย

### วันจันทร์ ที่ 30 เมษายน 2555

- Introduction to Routing and Packet Forwarding
- Static Routing

### วันอังคาร ที่ 1 พฤษภาคม 2555

- Introduction to Dynamic Routing Protocols
- Distance Vector Routing Protocols

### วันพุธ ที่ 2 พฤษภาคม 2555

- RIP Version 1,2
- VLSM and CIDR

### วันพฤหัสบดี ที่ 3 พฤษภาคม 2555

- The Routing Table: A Closer Look
- EIGRP

### วันศุกร์ ที่ 4 พฤษภาคม 2555

- Link-State Routing Protocols
- OSPF



กำหนดการอบรม Course III Routing Protocols and Concepts

30 เมษายน 2555	เนื้อหา
8.30- 10.30	Introduction to Routing and Packet Forwarding
10.30- 12.00	Introduction to Routing and Packet Forwarding (ต่อ)
12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00- 14.30	Static Routing
14.30 - 16.30	Static Routing (ต่อ)
1 พฤษภาคม 2555	เนื้อหา
8.30 - 10.30	Introduction to Dynamic Routing Protocols
10.30- 12.00	Introduction to Dynamic Routing Protocols (ต่อ)
12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30	Distance Vector Routing Protocols
14.30- 16.30	Distance Vector Routing Protocols (ต่อ)
2 พฤษภาคม 2555	เนื้อหา
8.30- 10.30	RIP Version 1,2
10.30- 12.00	RIP Version 1,2 (ต่อ)
12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00- 14.30	VLSM and CIDR
14.30 - 16.30	VLSM and CIDR (ต่อ)
3 พฤษภาคม 2555	เนื้อหา
8.30- 10.30	The Routing Table: A Closer Look
10.30- 12.00	The Routing Table: A Closer Look (ต่อ)
12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00- 14.30	EIGRP
14.30 - 16.30	EIGRP (ต่อ)
4 พฤษภาคม 2555	เนื้อหา
8.30- 10.30	The Routing Table: A Closer Look
10.30- 12.00	The Routing Table: A Closer Look (ต่อ)
12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00- 14.30	EIGRP
14.31 - 16.30	EIGRP (ต่อ)

### การประเมินผลโครงการ

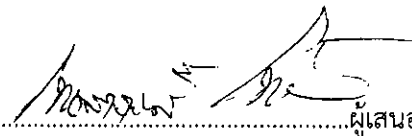
1. การสังเกตการณ์การมีส่วนร่วม
2. ทำแบบประเมินผลโครงการเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
3. ตัวชี้วัดด้านปริมาณ จำนวนผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมาย
4. ตัวชี้วัดด้านคุณภาพ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมโดยรวมไม่ต่ำกว่า 3.50
5. ตัวชี้วัดด้านเวลา การอบรมเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ


1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีนักพัฒนาระบบเครือข่ายที่มีความสามารถ เพื่อสนับสนุนภาระกิจของมหาวิทยาลัยฯ
2. เพิ่มศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทั้งทั้งด้านการปฏิบัติงานและการเรียนการสอน
3. ยกกระดับมาตรฐานการเรียนการสอนด้านการพัฒนาระบบเครือข่าย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้มีความสามารถทัดเทียมกับต่างประเทศ

### การรายงานผล

รายงานผลการดำเนินงานตามแบบรายงานที่กองนโยบายและแผนกำหนด และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เมื่อโครงการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวเพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว)

ลงชื่อ..........หัวหน้าหน่วยงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัตร จารุวาระกุล)



รายชื่อผู้เข้าอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ประจำปี ๒๕๕๕

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายฐิติ โฟพี			
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๔	น.ส. เพชรารณณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๕	นายโยธิน หनुแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๖	นายปาโมกษ์ รัตนตรัยภิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๗	นายชาวลิต สมบูรณ์พัฒนางิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายสมโภชน์ กุลธารารมณ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายแสงสรรค์ ดินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายเขวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	นายณัฐพงศ์ การะน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายกิตติ แยมวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๔	นายนพวรรณ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายชนาธิป งามนุสนธิกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๖	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อมัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสาคร พรหมจันทร์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๑๙	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๐	นายทัตพัฒน์ เดชธนาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		



**ทิพย์พาณิชย์**

4/39 ซ.รามคำแหง 30/1 แยก 2 ถ.รามคำแหง แขวงวิภาวดี เขตบางกะปิ กทม. 10240

โทร. ๘๕๓๗. ๐ 21๙49380

**ใบเสนอราคา / Quotation**

เรียน : ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ที่อยู่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ใบเสนอราคาเลขที่ : 01086  
 วันที่ / Date :  
 หน้าที่ / Page : 1

ลำดับที่ Item	รายละเอียดสินค้า Description	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	ราคารวม Amount
1	กระดาษถ่ายเอกสาร 80G	11 กกล่อง	495.00	5,445.00
2	InkJet Photo Gloss 270G	4 กกล่อง	580.00	2,320.00
3	หมึก Canon IP-4780	1 ชุด	2,418.69	2,418.69
4	กระดาษคาร์ด	4 ท่อ	240.00	960.00
5	ถ่านอัลตราไลต์	4 แพ็ค	75.00	300.00
6	เทปผ้า 25 หลา	5 ม้วน	115.00	575.00
จำนวนเงิน / Total Net				12,018.69
ภาษีมูลค่าเพิ่ม / VAT 7%				841.31
จำนวนเงินรวม / Grand Total				12,860.00

กำหนดคืนราคา 30 วัน กำหนดส่งของ 15 วัน เงื่อนไขการชำระเงิน - วัน การรับประกัน - ปี

ผู้มีสิทธิเสนอราคา  
 ทิพย์พาณิชย์

(นางสาวทิพวรรณ สีวงศ์)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายรุติ โพพี			
	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
๔	นายยุทธนา สรวลสรรงค์	อาจารย์		
๕	นายนิลमित นิลาศ	อาจารย์		
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๖	น.ส. เพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗	นายโยธิน หนูแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายปาโมกษ์ รัตนธัญญาภิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายเชาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	นายสมโภชน์ กุลธารารมณ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายแสงสรรค์ ดินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายเชวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๔	นายณัฐพงศ์ ภาระน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายกิตติ แยมวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๖	นายนพณรรจ์ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	นายชนาธิป งามนุสนธิกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๙	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อม้น	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๒๐	นายสาคร พรหมจันทร์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๑	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายทัศพัฒน์ เดชธนาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นายสุวิทย์ คุ้มคำ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		

รายชื่อผู้เข้าอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ประจำปี ๒๕๕๕

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายฐิติ โพธิ์			
	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
๔	นายยุทธนา สรวลสรรงค์	อาจารย์		
๕	นายนิลमित นิลาศ	อาจารย์		
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๖	น.ส. เพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗	นายโยธิน หนูแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายปาโมกษ์ รัตนธัญญากิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายเขาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	นายสมโภชน์ กุลธารามณ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายแสงสรรงค์ ตินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายเขวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๔	นายณัฐพงศ์ การะน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายกิตติ แยมวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๖	นายนพพลรัตน์ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	นายชนาธิป งามนุสนธิ์กิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๙	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อมัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๒๐	นายสาคร พรหมจันทรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๑	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายทัศนพัฒน์ เดชชญาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นางสุวิมล พงษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		



รายชื่อผู้เข้าอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ประจำปี ๒๕๕๕

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายฐิติ โพธิ์			
	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
๔	นายยุทธนา สรวลสรรงค์	อาจารย์		
๕	นายนิลमित นิลาศ	อาจารย์		
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๖	น.ส. เพชรารมณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗	นายโยธิน หนูแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายปาโมกษ์ รัตนธัญญาภิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายเขาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	นายสมโภชน์ กุลธารารมณ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายแสงสรรงค์ ตินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายเขวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๔	นายณัฐพงศ์ การะน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายกิตติ แย้มวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๖	นายนพวรรณ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	นายชนาธิป งามนุสนธิกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๙	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อมั่น	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๒๐	นายสาคร พรหมจันทร์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๑	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายทัศนพัฒน์ เดชธนาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นายอภิสิทธิ์ ด้วง	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ		

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายรัฐติ โพพี			
	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
๔	นายยุทธนา สรวลสรรงค์	อาจารย์		
๕	นายนิลमित นิลาศ	อาจารย์		
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๖	น.ส. เพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗	นายโยธิน หนูแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายปาโมกษ์ รัตนตรัยภิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายเขาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	นายสมโภชน์ กุลธารารมณ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายแสงสรรค์ ดินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายเชวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๔	นายณัฐพงศ์ การะน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายกิตติ แยมวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๖	นายพนพรจรรย์ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	นายชนาธิป งามนุสนธิกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๙	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อมัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๒๐	นายสาคร พรหมจันทรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๑	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายหัตถพัฒน์ เดชธนาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นายสุภัทพงษ์ ด้วง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		

รายชื่อผู้เข้าอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ประจำปี ๒๕๕๕

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

ระหว่างวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
			เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.	
	คณะบริหารธุรกิจ			
๑	อาจารย์พรคิด อ้นขาว	อาจารย์		
๒	นายวีระศักดิ์ นุ่นปาน			
	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			
๓	นายรัฐติ โพพี			
	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
๔	นายยุทธนา สรวลสรรงค์	อาจารย์		
๕	นายนิลमित นิลาศ	อาจารย์		
	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๖	น.ส. เพชรภรณ์ เพ็ชรแก้ว	รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗	นายโยธิน หนูแดง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๘	นายปาโมกข์ รัตนธัญญาภิบาล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๙	นายเขาวลิต สมบูรณ์พัฒนากิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๐	นายสมโภชน์ กุลธารารมณ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๑	นายแสงสรรงค์ ดินารักษ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๒	น.ส. นฤมล โตเจริญ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๓	นายเชวงศักดิ์ คงเกิด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๔	นายณัฐพงศ์ การะน้อย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๕	นายกิตติ แยมวิชา	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา		
๑๖	นายนพพรรรจ เนตรสกุลณี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๗	นายชนาธิป งามนุสนธิกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๘	นายสุรยุทธ สระแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๑๙	น.ส.ธิดาทิพย์ เชื้อมัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๒๐	นายสาคร พรหมจันทรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๑	นายครรชิต จิตตานวัฒน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายทัศนพัฒน์ เดชอนาไพบูลย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นางรชธิพงษ์ ด้วง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		













ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

รับเงินจาก นาย ก. ส. อรรถาน ป้าทอง หมู่บ้านเลขที่ 5  
 ตำบล กิ่งกวด อำเภอ สวรรคต จังหวัด ภูเก็ต

ได้รับเงินจากฝ่ายการเงิน ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าอาหารรวม (10 <sup>๕๕</sup> ๖๐ x 27 คน x 25 บาท).	6,750 -
รวมเป็นเงิน	6,750 -

จำนวนเงิน ..... = เลขเงินใบเสร็จอาหารทั้งหมด

(ลงชื่อ) อรรถาน ป้าทอง ผู้รับเงิน  
 (ก. ส. อรรถาน ป้าทอง)  
 ..... ผู้จ่ายเงิน

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

บ้านเลขที่ 5  
 ตำบล หนองปลา อำเภอบึงสามพัน จังหวัด บึงสามพัน  
 เจ้าของบ้าน นาย ส. อรรถธำ วัลลภ

ได้รับเงินจากฝ่ายการเงิน ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าโอนโฉนดที่ดิน (5 ไร่ x 2704 x 150 บาท)	20,250 -
รวมเป็นเงิน	20,250 -

จำนวนเงิน = สองหมื่น สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน

(ลงชื่อ) อรรถธำ วัลลภ ผู้รับเงิน  
 (นาย ส. อรรถธำ วัลลภ)  
 ผู้ขายเงิน



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน 3 4511 00295 92 6  
Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. อรวรรณ บัวลอย



Name Miss Orawan

Last name Bao-Loy

เกิดวันที่ 1 ต.ค. 2505

Date of Birth 1 Oct. 1962

ศาสนาพุทธ

ที่ 5 หมู่ที่ 4 ต.ทุ่งกลา อ.สุวรรณภูมิ

จ.ร้อยเอ็ด

19 ต.ค. 2564

วันออกบัตร

19 Oct. 2011

Date of issue



(นายสุชาติ นฤมาศกุล)  
เจ้าพนักงานทะเบียน

30 ก.ย. 2563

วันหมดอายุ

30 Sep. 2020

Date of Expiry



BORA-26-04



ประเทศไทย  
THAILAND

JC1-0517766-56

อรวรรณ บัวลอย

# ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

ข้าพเจ้า ดร. อธิวัฒน์ นามะ อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 - ปทุมธานี  
 ตำบล ปทุมธานี อำเภอ ปทุมธานี จังหวัด ปทุมธานี  
 ได้รับเงินจากฝ่ายการเงิน ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าอาหาร ( 7 คน x 5 วัน x 600 บาท ) หลักสูตร Routing Protocols and Concepts วันที่ 30 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2555 เวลา 8.30 - 16.30 น.	2,100 -
รวมเป็นเงิน	2,100 -

จำนวนเงิน สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

(ลงชื่อ) ดร. อธิวัฒน์ นามะ ผู้รับเงิน  
 (ลงชื่อ) ดร. อธิวัฒน์ นามะ ผู้จ่ายเงิน

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ ๙๕๕



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
สี่เสาเทเวศร์ กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเป็นวิทยากร

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิฐอรรักษ์ ปิติมล

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการอบรม หลักสูตร Routing Protocols and Concepts จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้กำหนดจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังนั้น สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงขอเชิญท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถมาเป็นวิทยากร บรรยายให้กับผู้เข้ารับการอบรมโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ ห้องอบรม คอมพิวเตอร์ ชั้น ๒ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เทเวศร์

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัต จารุวาระกุล)  
ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานผู้อำนวยการ

โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๙๐๐๙ ต่อ ๖๗๖๒-๖๗๙๙

โทรสาร ๐ ๒๒๘๐ ๗๙๑๙



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร. ๐๒-๒๘๒-๕๐๐๘ ต่อ ๖๗๙๙

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ ๗๒ ๕

วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบเบิกเงินค่าจัดซื้อวัสดุในโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้


หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

---

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอบเบิกเงินค่าจัดซื้อวัสดุในโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ของร้านทิพย์พานิช ตามใบกำกับภาษี /ใบส่งของ /ใบแจ้งหนี้ เลขที่ 55-IVO754 เป็นเงิน ๑๒,๘๖๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน) ดังเอกสารใบสำคัญที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัตร จารุวาระกุล)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิเศษ

# ทิพย์พานิช

4/39 ซอยรามคำแหง 30/1 แยก 2 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร./แฟกซ์ : 0-2374-9380

## ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ/ใบแจ้งหนี้ Tax Invoice/Delivery Order/Invoice

(สำเนา/Copy)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / Tax ID No. : 1841319122

(เอกสารออกเป็นชุด)

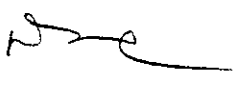
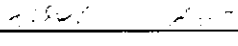
ชื่อ : <b>สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ</b> Name	เลขที่ : <b>55-IV0754</b> No.
ที่อยู่ : <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</b> Address <b>399 ถ.สามเสน แขวงวชิระพยาบาล</b> <b>เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300</b>	วันที่ : Date

เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	วันครบกำหนดชำระ Due Date	อ้างอิงใบสั่งซื้อเลขที่ / วันที่ Your Order Number / Date	พนักงานขาย Salesman
--------------------------------------	-----------------------------	--	------------------------

ลำดับ Item	รายละเอียดสินค้า Description	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	กระดาษถ่ายเอกสาร 80G	11 กล่อง	495.00	5,445.00
2	InkJet Photo Gloss 270G	4 กล่อง	580.00	2,320.00
3	หมึก Canon IP-4780	1 ชุด	2,418.69	2,418.69
4	กระดาษการ์ด	4 ห่อ	240.00	960.00
5	ถ่านอัลตราไลน์	4 แพ็ค	75.00	300.00
6	เทปผ้า 25 หลา	5 ม้วน	115.00	575.00

นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช  
นางสาวอริษา อิศรางกูรเดช

หมายเหตุ :	จำนวนเงิน / Net Total	12,018.69
หนังสือส่งมอบสินค้า	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / VAT 7%	841.31
	จำนวนเงินรวม / Grand Total	12,860.00

ผู้รับสินค้า / Received by	ผู้ส่งสินค้า / Delivered by	โปรดส่งจ่ายเช็คยึดคร่อมในนาม ทิพย์พานิช เท่านั้น
		
วันที่ : Date	วันที่ : Date	ผู้อนุมัติ / Authorized Signature

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนเป็นที่ถูกต้องเรียบร้อยทุกประการ  
Received as per above in good order and condition.

การชำระเงินด้วยเช็คจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว  
Payment by cheque not valid till cheque has been honored.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ใบสั่งซื้อ

เลขที่ใบสั่งซื้อ 551PO900090

กองคลัง สำนักงานอธิการบดี

หน้าที่ 1 จาก 1

วันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2555

ถึง ร้าน ทิพย์พานิช

ตามที่ท่านได้เสนอราคาและยอมรับจะส่ง วัสดุ

ให้เหมือนตัวอย่าง (ถ้ามี) ดังรายการต่อไปนี้ยัง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.พระนคร

โดยท่านจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขซึ่งแจ้งอยู่ที่ท้ายของใบสั่งนี้ทุกประการ

ลำดับ	จำนวน	รายการ	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน (บาท)
1	1.00 หน่วย	ค่าวัสดุโครงการฯ จำนวน 6 รายการ ตามใบเสนอราคาดังแนบ (รายจ่ายอื่นใบสั่งซื้อ, ZZAP031-1112)	12,018.69	12,018.69

จำนวนเงินก่อนหักภาษี 12,018.69

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 841.31

รวมเงิน 12,860.00

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้รับใบสั่งซื้อ  
( )

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้ออกใบสั่งซื้อ  
(นางกนกภรณ์ กัลณา)

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

1. สิ่งของตามใบสั่งนี้ ทว่าการจะยอมรับเมื่อกรรมการตรวจรับ ได้ตรวจรับเป็นการถูกต้องแล้ว
2. ผู้ขายต้องนำใบสั่งชื่อมาพร้อมกับหลักฐานการส่งของและสิ่งของให้กรรมการตรวจรับด้วย
3. ผู้ขายยอมรับจะส่งของภายในวันที่ \_\_\_\_\_ เมื่อพ้นกำหนดแล้ว  
ผู้ขายยอมให้ปรับรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่  
ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งให้ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามใบสั่งข้างต้นแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้สั่งซื้อ  
(นางสมิตรา สมประสงค์)

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้ขาย  
( )

(ตำแหน่ง) \_\_\_\_\_ นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ผู้จัดการหรือเจ้าของ





บันทึกข้อความ

๒๘๑๑

ส่วนราชการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. พระนคร โทร.๐๒-๒๘๒-๙๐๐๙-๑๕ ต่อ ๖๗๙๙

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๒/ ๒๔๘

วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๕

เรื่อง รายงานการขอจัดซื้อในโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้

หลักสูตร Routing Protocols and Concepts

551P0900090

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง

ด้วย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร Routing Protocols and Concepts ระหว่างวันที่ ๓๐ เมษายน - ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเทเวศร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุเพื่อดำเนินงานดังกล่าว ดังนั้น สำนักวิทยบริการฯ จึงรายงานการขอจัดซื้อวัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๗ ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลและความจำเป็นที่จัดซื้อ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน
๒. รายละเอียดของวัสดุที่จะซื้อ ตามรายละเอียดดังแนบ
๓. ราคาที่เคยซื้อครั้งสุดท้าย.....
๔. วงเงินที่จะซื้อ ใช้เงินจากโครงการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้  
หลักสูตร Routing Protocols and Concepts เป็นเงิน ๑๒,๘๖๐ บาท  
(หนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)
๕. กำหนดเวลาที่ต้องการวัสดุ ภายใน ๕ วัน
๖. วิธีที่จะซื้อ และเหตุผลที่ต้องซื้อ โดยวิธีนี้ วิธีที่จัดซื้อโดยวิธีตกลงราคา ตามระเบียบสำนัก  
นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๘(๑) เนื่องจากวงเงิน  
ที่จัดซื้อไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕  
ข้อ ๑๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

๑. จัดซื้อวัสดุในราคา ๑๒,๘๖๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)  
โดยวิธีตกลงราคา กับ ร้านทิพย์พานิช
๒. กรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย
  - ๒.๑ นายปาโมกษ์ รัตนดริยาภิบาล
  - ๒.๒ นายแสงสรรค์ ดินารักษ์
  - ๒.๓ นางสาวรัชณี ต่อเงิน

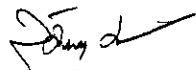
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัตร จารุวาระกุล)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรียน ผอ. กอวตัง

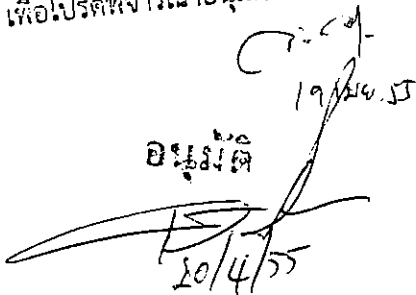
ที่โรงเรียนเทศบาล ๑ อ.เมือง จ.สงขลา  
ตามนัด ๑-๒ ดัง ลวท. เด่น

พิกุล  
18/๓/๕๕

  
๑๕/๓/๕๕

เรียน อธิการบดี ผ่านรองฯ ด้านการคลัง  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

อนุมัติ

  
๒๐/๔/๕๕

# ทิพย์พานิช

4/39 ซ.รามคำแหง 30/1 แยก 2 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม. 10240

โทร. แฟกซ์. 0 23749380

## ใบเสนอราคา / Quotation

เรียน : ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ที่อยู่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ใบเสนอราคาเลขที่ : 01086  
 วันที่ / Date :  
 หน้าที่ / Page : 1

ลำดับที่ Item	รายละเอียดสินค้า Description	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price	ราคารวม Amount
1	กระดาษถ่ายเอกสาร 80G	11 กล่อง	495.00	5,445.00
2	InkJet Photo Gloss 270G	4 กล่อง	580.00	2,320.00
3	หมึก Canon IP-4780	1 ชุด	2,418.69	2,418.69
4	กระดาษการ์ด	4 ห่อ	240.00	960.00
5	ถ่านอัลตราไลน์	4 แพ็ค	75.00	300.00
6	เทปผ้า 25 หลา	5 ม้วน	115.00	575.00
จำนวนเงิน / Total Net				12,018.69
หนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT 7%
				841.31
จำนวนเงินรวม / Grand Total				12,860.00

กำหนดขึ้นราคา 30 วัน กำหนดส่งของ 15 วัน เงื่อนไขการชำระเงิน - วัน การรับประกัน - ปี

_____ ผู้พิมพ์ใบเสนอราคา ทิพย์พานิช	_____ (นางสาวทิพวรรณ ชิววงศ์) ผู้มีอำนาจลงนาม / Authorized
---	--