



# บันทึกข้อความ

## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

รพบ. - IN  
Ref.No. 1048  
Date 19/04/67  
Time 10.32 น.

ผชก.นายสุทัศน์ (ภายใน)  
เลขที่ 675  
วันที่ 18 เม.ย. 67  
เวลา 16.51 น.

ผวก. ภายใน  
เลขรับ 2473  
วันที่ 23/04/2567 เวลา 08.18  
กพท.  
เลขที่ 865  
วันที่ 24/04/67 เวลา 09.30 น.

ส่วนงาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองจัดหาพัสดุทั่วไป แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1 โทร.1677

ที่ ผจบ/366 วันที่ 18 เมษายน 2567

เรื่อง ขอบความเห็นชอบรายงานขอจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

(นายสุทัศน์)  
ก.ม.น.ต.

เรียน ผวก. ผ่าน รพบ. ผชก. (นายสุทัศน์ฯ)

### 1. ข้อเท็จจริง

1.1 ผทท. ได้มีบันทึก ถึง ผอ.ผจบ. ขอจัดสร้างขอบเขตของงานและราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยขอให้ ผจบ. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดปรากฏตามบันทึก ที่ ผทท30/9 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2567 (เอกสารแนบ 1)

1.2 ผวก. ได้เห็นชอบและลงนามประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 รายละเอียดปรากฏตามบันทึก ที่ ผจบ/308 ลงวันที่ 2 เมษายน 2567 (เอกสารแนบ 2)

### 2. ข้อกฎหมาย

2.1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

มาตรา 55 การจัดซื้อจัดจ้างอาจกระทำได้โดยวิธี ดังต่อไปนี้

(3) วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกับผู้ประกอบการโดยตรงในวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 96 วรรคสอง

มาตรา 56 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อน  
เว้นแต่

(2) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(จ) พักติที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

2.2 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 22 ในการซื้อหรือจ้างแต่ละวิธี นอกจากการซื้อที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างตามข้อ 23 และข้อ 79 วรรคสอง ให้เจ้าหน้าที่จัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้างเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อขอความเห็นชอบ โดยเสนอผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ ตามรายการดังต่อไปนี้

- (1) เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้าง
  - (2) ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะซื้อหรือจ้าง แล้วแต่กรณี
  - (3) ราคากลางของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง
  - (4) วงเงินที่จะซื้อหรือจ้างและเหตุผลที่ต้องซื้อหรือจ้างโดยวิธีนั้น
  - (5) กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้นหรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ
  - (6) วิธีที่จะซื้อหรือจ้างและเหตุผลที่ต้องซื้อหรือจ้างโดยวิธีนั้น
  - (7) หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
  - (8) ข้อเสนออื่น ๆ เช่น การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ที่จำเป็นในการซื้อหรือจ้าง
- การออกประกาศและเอกสารเชิญชวน และหนังสือเชิญชวน

ข้อ 25 ในการดำเนินการซื้อหรือจ้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการซื้อหรือจ้างขึ้น เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ พร้อมกับกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาของคณะกรรมการ แล้วแต่กรณี คือ

- (4) คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- (5) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างแต่ละคณะ รายงานผลการพิจารณาต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้ามีเหตุที่ทำให้การรายงานล่าช้าให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็น

ข้อ 26 คณะกรรมการซื้อหรือจ้างตามข้อ 25 แต่ละคณะประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 2 คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยให้คำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นสำคัญ

ข้อ 78 เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อหรือจ้างตามข้อ 22 แล้ว ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(ข) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ค) (ง) ให้เชิญผู้ประกอบการที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างนั้นโดยตรงมายื่นข้อเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องถิ่น หรือราคาที่ประมาณได้ หรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

ข้อ 86 การสั่งซื้อหรือสั่งจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่งและภายในวงเงิน ดังต่อไปนี้

- (1) หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ไม่เกิน 50,000,000 บาท

### 3. ข้อพิจารณา

ฝ.จ.บ. ขอรายงานการซื้อตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 22 ดังนี้

#### 3.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจ้าง

รฟม. มีความจำเป็นต้องจัดหาผู้รับจ้างบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2568 เพื่อจัดหาบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องดำเนินการทุกปี เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน รวมถึงเตรียมความพร้อมหากการให้บริการระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2567 สิ้นสุดลง

#### 3.2 ขอบเขตของงาน

ตามขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (เอกสารแนบ 3)

#### 3.3 ราคากลางของพัสดุที่จะจ้าง

ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ซึ่งเป็นราคาที่เคยจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญา เลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 รายละเอียดปรากฏตามตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง แบบ บก.06 (เอกสารแนบ 4)

#### 3.4 วงเงินที่จะจ้าง

เงินนอกงบประมาณจากรายได้ของหน่วยงาน 23,500,000 บาท (ยี่สิบสามล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

#### 3.5 กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ระยะเวลาการใช้บริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

#### 3.6 วิธีที่จะจ้าง และเหตุผลที่ต้องจ้างโดยวิธีนั้น

โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เนื่องจากเป็นการจัดจ้างที่เกี่ยวข้องกับการจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2567 ที่ได้ทำการจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความต่อเนื่องในการใช้งาน โดยการจัดจ้างในครั้งนี้มีขอบเขตของงานฯ เท่าเดิมกับปีงบประมาณ 2567 ทั้งนี้ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 56 (2) (จ)

#### 3.7 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา

#### 3.8 ข้อเสนออื่น ๆ

การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ

##### 3.8.1 คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| (1) หัวหน้าแผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์  | ประธานกรรมการ |
| กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย |               |
| ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ                |               |

- |   |                     |
|---|---------------------|
| (2) นายชลัมพล หลาบนอก<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกจัดการบริการสารสนเทศ<br>กองความมั่นคงปลอดภัยและมาตรฐานสารสนเทศ<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการ             |
| (3) นางสาวชลกานต์ ธงไชย<br>พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริการ  | กรรมการและเลขานุการ |
- 3.8.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- |   |                     |
|---|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  | ประธานกรรมการ       |
| (2) นายวรัญธร สมญา<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ           | กรรมการ             |
| (3) นายกฤษฎ์จิวัฒน์ ขจรพันธ์<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการและเลขานุการ |
| (4) นางสาวชลกานต์ ธงไชย<br>พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริการ                                    | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

โดยให้คณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจงและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ  
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

#### 4. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

4.1 เห็นชอบให้ดำเนินการจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN)  
สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปี  
งบประมาณ 2568 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

4.2 ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง



(นายวิรัช พึ่งตน)

ผอ.ฝจบ.

เห็นชอบตามเสนอ  
+ ลงนามแล้ว



(นายวิทยา พันธุ์มงคล)

รผป.

รท.ผวก.

23 เม.ย. 67



# บันทึกข้อความ

## การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เอกสารแนบ 1

เลขรับ	1502	เลขที่	887
วันที่	29/3/67	วันที่	28 มี.ค. 2567
เวลา	14.06	เวลา	15.34 น.

กทท.	
เลขรับ	699
วันที่	29 มี.ค. 67 เวลา 16.26 น.

ส่วนงาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย โทร. 2540

ที่ ผทท30/9 วันที่ 28 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอดำเนินการขออนุมัติงบประมาณและราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

เรียน ผอ.ฝจบ. ผ่าน ผอ.ฝทท.

### 1. เรื่องเดิม

รฟม. ได้ทำสัญญาจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2567 กับบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาเลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เป็นจำนวนเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วทั้งสิ้น 20,980,560 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) (เอกสารแนบ 1)

### 2. ข้อเท็จจริง

2.1 แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รฟม. ปีงบประมาณ 2566-2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2567) กำหนดให้มีโครงการจัดหาช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง เพื่อใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานและสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสาร การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้กับส่วนงานภายใน รฟม. ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถไฟฟ้าสายต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี โดยแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร (Executive Committee) ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 และ ผทท. ได้รายงานให้คณะกรรมการ รฟม. รับทราบแล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566 (เอกสารแนบ 2)

2.2 ผทท. ได้มีบันทึกที่ ผทท/580 ลงวันที่ 5 กันยายน 2566 จัดทำรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณประจำปี 2568 ให้ ฝชง. โดยโครงการดังกล่าวได้ขอตั้งงบประมาณทั้งสิ้น 23,500,000 บาท (ยี่สิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) (เอกสารแนบ 3)

2.3 รฟม. ได้มีคำสั่ง รฟม. ที่ 433/2566 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานกำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทาง

สื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (เอกสารแนบ 4)

2.4 รฟม. ได้มีคำสั่ง รฟม. ที่ 55/2567 ลงวันที่ 16 มกราคม 2567 ปรับปรุงองค์ประกอบ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานกำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้าง บริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (เอกสารแนบ 5)

2.5 คณะกรรมการฯ ตามข้อ 2.4 ได้มีการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567 และครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2567 ตามลำดับ เพื่อพิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2567 คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในปีงบประมาณ 2568 นั้น ไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากปีงบประมาณ 2567 ดังนั้น เพื่อให้การบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ตฯ สามารถให้บริการแก่ ผู้ปฏิบัติงานใน รฟม. สำนักงานย่อย และให้บริการประชาชนได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการฯ จึงมีมติเห็นชอบให้การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้โดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (เอกสารแนบ 6)

2.6 รฟม. ได้มีคำสั่ง รฟม. ที่ 161/2567 ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (เอกสารแนบ 7)

2.7 คณะกรรมการฯ ตามข้อ 2.6 ได้มีการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2567 และครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567 ตามลำดับ เพื่อพิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ดังปรากฏตามรายงานการประชุม (เอกสารแนบ 8) โดยมีประเด็นสำคัญสรุปได้ ดังนี้

1) การให้บริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ที่ความเร็ว 400 Mbps ในอาคาร 1 อาคาร 2 และอาคาร 4

2) การให้บริการเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ SD-WAN ระหว่าง รฟม. กับ สำนักงานย่อย ประกอบด้วย อาคาร BEM สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สถานีลาดพร้าว สถานีกำแพงเพชร สถานีหลักสอง สถานีสามแยกบางใหญ่ สถานีแยกถนนบุรี 1 สถานีบางรักน้อย-ท่าอิฐ สถานีสะพานพระนั่งเกล้า สถานีคูคต สถานี กม.25 สถานีการเคหะฯ ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองบางไผ่ ศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

3) การให้บริการเชื่อมโยงเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ 4G ระหว่าง รฟม. กับระบบรายงาน จำนวนที่จอดรถที่ตู้เก็บเงินและเครื่องสแกนนิ้วตามสถานีต่างๆ ประกอบด้วย สถานีรัชดาภิเษก สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ

สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สถานีเพชรบุรี สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ สถานีสามย่าน สถานีพระรามเก้า สถานีคลองบางไผ่ สถานีศูนย์ราชการ 9 ห้องพนักงาน รฟม. อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และสถานีบางรักน้อย-ท่าอิฐ

4) การให้บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระหว่าง รฟม. กับระบบเครือข่ายภายในห้องควบคุมการเดินรถ (OCC) ประกอบด้วย ห้องควบคุมการเดินรถโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และห้องควบคุมการเดินรถโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู

5) การให้บริการฝากเว็บไซต์ของ รฟม. ([www.mrta.co.th](http://www.mrta.co.th)) กับผู้ให้บริการ

6) การจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบ Active Directory อุปกรณ์ Advance Persistent Threat (APT) อุปกรณ์ Network Firewall อุปกรณ์ Network Load Balancer อุปกรณ์ Intrusion Prevention System (IPS) ระบบยืนยันตัวตน อุปกรณ์ควบคุมกระจายสัญญาณไร้สาย คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบ KM คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบ KM และ E-DOC MRTA Application (Mobile) เว็บไซต์ CRM และระบบบริหารจัดการระบบ SD-WAN

7) การให้บริการศูนย์ปฏิบัติการ CSOC (Cyber Security Operation Center) ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์และความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ที่มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังตรวจสอบ วิเคราะห์ และให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลระบบของ รฟม. ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับมือ ป้องกัน การบุกรุกทางไซเบอร์ หรือการเข้าถึงระบบสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต

8) การให้บริการศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site)

9) วงเงินงบประมาณได้รับการจัดสรรเพื่อใช้สำหรับงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 เป็นเงินทั้งสิ้น 23,500,000 บาท (ยี่สิบสามล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

10) กำหนดราคากลาง โดยใช้วิธีตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 4 (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เป็นจำนวนเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน)

### 3. ข้อกำหนด

#### 3.1 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

##### มาตรา 4

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด



- (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณเป็นสำคัญ...
- (6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้ใช้ราคาตาม (2) หรือ (3) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

มาตรา 6 เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุโดยใช้เงินงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าต่อภารกิจของรัฐ และป้องกันปัญหาการทุจริต ให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติตามแนวทางของพระราชบัญญัตินี้ และกฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 56 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อน เว้นแต่

(2) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(จ) พัส্তুที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

มาตรา 61 ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุแต่ละครั้ง ให้ผู้มีอำนาจแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างนั้น ซึ่งจะกระทำโดยคณะกรรมการการจัดซื้อจัดจ้างหรือเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งก็ได้

องค์ประกอบและองค์ประชุมซึ่งกระทำโดยคณะกรรมการและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

3.2 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 21 ในการซื้อหรือจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง หรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วย

องค์ประกอบ ระยะเวลาการพิจารณา และการประชุมคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐกำหนดตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ 78 เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างตามข้อ 22 แล้ว ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(ค) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (จ) ให้เจรจากับผู้ประกอบการรายเดิมตามสัญญาหรือข้อตกลงที่ยังไม่สิ้นสุดระยะเวลาส่งมอบ เพื่อขอให้มีการจัดซื้อหรือจ้างตามรายละเอียดและราคาที่ยกกว่าหรือราคาเดิมภายใต้เงื่อนไขที่ดีกว่าหรือเงื่อนไขเดิม โดยคำนึงถึงราคาต่อหน่วยตามสัญญาเดิม (ถ้ามี) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ

ข้อ 86 การสั่งซื้อสิ่งจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่ง และภายในวงเงิน ดังต่อไปนี้

(1) หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ไม่เกิน 50,000,000 บาท

3.3 คำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 98/2564 ลงวันที่ 5 เมษายน 2564 เรื่อง มอบอำนาจเกี่ยวกับการจัดซื้อหรือจัดจ้างพัสดุ

2. มอบอำนาจดำเนินการและอำนาจสั่งซื้อหรือสิ่งจ้าง ดังนี้

2.3 การสั่งซื้อหรือสิ่งจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่งและภายในวงเงิน ดังต่อไปนี้

(1) ผู้อำนวยการกองจัดหาพัสดุทั่วไป ไม่เกิน 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

(2) ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ ไม่เกิน 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

(3) รองผู้ว่าการ (บริหาร) ไม่เกิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

3. การมอบอำนาจตามคำสั่งนี้ให้ครอบคลุมถึงการดำเนินการทุกกระบวนการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กฎกระทรวง และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง ภายในอำนาจและวงเงินตามข้อ 2 ทั้งนี้ สำหรับการบอกเลิกหรือการตกลงเลิกสัญญาหรือข้อตกลง การแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เสนอผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน และเมื่อผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 2.1 ข้อ 2.2 และข้อ 2.3 มีหนังสือแจ้งการบอกเลิก หรือการตกลงเลิกสัญญา หรือข้อตกลง การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา การขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงหรือลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงแล้วแต่กรณีต่อไป เว้นแต่ ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 2.3 (1) ให้สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องเสนอผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

#### 4. ข้อพิจารณา

4.1 คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงานงานจ้างบริการช่องทางสื่อสาร อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (เอกสารแนบ 9) รวมทั้งได้กำหนดราคากลางเป็นเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) (เอกสารแนบ 10) โดยอาศัยอำนาจแห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ประกอบกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และคำสั่ง รพม. ที่ 98/2564 ลงวันที่ 5 เมษายน 2564 เรื่อง มอบอำนาจเกี่ยวกับการจัดซื้อหรือจัดจ้างพัสดุ คณะกรรมการฯ จึงขอเสนอร่างขอบเขตของงาน หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและราคากลางเพื่อให้ ฝบจ. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

4.2 เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความรวดเร็วยิ่งขึ้น ฝบจ. จึงขอจัดส่งรายชื่อ คณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือกข้อเสนอและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุนงานจ้างบริการช่องทางสื่อสาร

อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 มาพร้อมนี้ เพื่อให้ท่านพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวต่อไป (เอกสารแนบ 11)

5. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการตามข้อ 4. จะขอบคุณยิ่ง



(นายอนันต์ หวังกุลหล้า)

ผอ.กรค.

ประธานกรรมการ



(นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์)

วิศวกร ระดับ 7

รท.หน.บฟ.2

กรรมการ



(นายนพคุณ สารวงศ์)

โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7

รท.หน.พค.

กรรมการ



(นางสาวชลกานต์ ชงไชย)

พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7

กรรมการ



(นายกฤษฎีฉวีวัฒน์ ขจรพันธ์)

พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7

กรรมการและเลขานุการ



สัญญาจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย  
การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

สัญญาเลขที่ จ.๒๕๖๗/๑๐

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๕ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยนายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์ รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร) ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๙๙ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดย นายฐานุพงศ์ วินิจธนรัตน์ ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรอง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจก.๐๐๑๖๑๗ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ และหนังสือมอบอำนาจช่วง ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ณ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๕ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

**ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา**

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ ขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๖๘ (หกสิบแปด) หน้า

/๒.๒ ผนวก ๒...

๒.๒ หมวด ๒ ใบเสนอราคา

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๓ หมวด ๓ เอกสารเกี่ยวกับนิติบุคคลของผู้รับจ้าง

จำนวน ๓๐ (สามสิบ) หน้า

หนังสือมอบอำนาจ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

### ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ได้รับการยกเว้นการวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๙

### ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๒๐,๙๘๐,๕๖๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๓๗๒,๕๖๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเจ็ดหมื่นสองพันห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๕,๒๔๕,๑๔๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเป็นเวลา ๓ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ และผู้ว่าจ้าง ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๕,๒๔๕,๑๔๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเป็นเวลา ๓ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗ และผู้ว่าจ้าง ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๕,๒๔๕,๑๔๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเป็นเวลา ๓ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ และผู้ว่าจ้าง ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ๕,๒๔๕,๑๔๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเป็นเวลา ๓ เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑๐ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

หากการบริการในเดือนแรกไม่ครบเดือนนั้น ให้คำนวณค่าบริการเริ่มตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงานจากผู้รับจ้างจนถึงวันสุดท้ายของเดือนนั้น ส่วนการจ้างเดือนสุดท้าย ให้คำนวณค่าจ้างตั้งแต่วันที่แรกของเดือนนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา

ทั้งนี้ การคำนวณค่าจ้างบริการเป็นรายวัน ให้คิดจากอัตราค่าจ้างต่อเดือนหารด้วย ๓๐

ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

**ข้อ ๕ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

**ข้อ ๖ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๕ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๗ การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

/กรณีผู้...

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

#### ข้อ ๘ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอก ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชดเชยโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๖ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

#### ข้อ ๙ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

#### ข้อ ๑๐ การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่างานจ้างนั้น

/ถ้าผล...

ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือขอลดค่าปรับไม่ได้

**ข้อ ๑๑ รายละเอียดของงานจ้างคลาดเคลื่อน**

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานจ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

**ข้อ ๑๒ ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยรายละเอียดค่าปรับให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๓ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

**ข้อ ๑๓ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

**ข้อ ๑๔ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง

/ไม่ชดใช้...



ไม่خذใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

#### ข้อ ๑๕ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจาก พุทธิการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตาม เงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพุทธิการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้น สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจาก ความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

#### ข้อ ๑๖ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามา โดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และ สามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของ ดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีธงเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้อง ส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือ ที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือ ที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดย เรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณี...

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ทั้งนี้ สัญญานี้มีผลย้อนหลังไปตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(นายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)  
ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(นายฐานุพงศ์ วินิจชนะรัตน์)  
ผู้รับมอบอำนาจตามกฎหมาย  
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นายทวิช พึ่งตน)  
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นายศุภฤกษ์ เลิศไกร)  
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

เลขที่โครงการ ๖๖๐๕๙๒๑๘๖๑๗

เลขคুমสัญญา ๖๖๐๙๒๔๐๐๗๙๒๔



เลขที่	2411
วันที่	9-8-66
เวลา	10.10

## บันทึก

## การรถไฟฟ้ายานขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

## ด่วนที่สุด

ที่ สผว/ว 604 วันที่ 9 สิงหาคม 2566

เรื่อง สรุปรการประชุมคณะกรรมการบริหาร (Executive Committee) ครั้งที่ 8/2566

เรียน รผบ. รผง. รผว. รผก. รผบ. ผชก.(นายถนอมฯ) ผชก.(นายกิตติฯ) ผชก.(นางสาวจิรนนท์ฯ) ผชก.(นายฉัฐพงษ์ฯ) ผชก.(นายฉัฐฯ) ผชก.(นายสุทัศน์ฯ) ผอ.สผว. ผอ.สสอ. ผอ.สกม. ผอ.सनก. ผอ.สตส. ผอ.ฝนย. ผอ.ฝผค. ผอ.ฝทท. ผอ.ฝชง. ผอ.ฝธด. ผอ.ฝวส. ผอ.ฝบก.1 ผอ.ฝบก.2 ผอ.ฝผธ. ผอ.ฝรฟ. ผอ.ฝปก. ผอ.ฝรภ. ผอ.ฝกท. ผอ.ฝจบ. ผอ.ฝทบ. ผอ.สปอ. ผอ.สปร.

สผว. ได้จัดทำสรุปรการประชุมคณะกรรมการบริหาร (Executive Committee) ครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 3 สิงหาคม 2566 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยสามารถ download สรุปรประชุมดังกล่าวได้ที่ตู้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แผนกการประชุมคณะกรรมการ รฟม./ สรุปรการประชุมคณะกรรมการบริหาร ปี 2566/ สรุปรการประชุมคณะกรรมการบริหาร/ ครั้งที่ 8-2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการบริหารในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

(นางมลทิรา ลักษณะสิริศักดิ์)

ผอ.สผว.

สำเนาเรียน ผวก.

**ระเบียบวาระที่ 4.7 : ขอความเห็นชอบผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รฟม. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2567) และ แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2567**

นายสมคิด สีสัตถธรรม ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ นำเสนอผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รฟม. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2567) และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยมีสาระสำคัญปรากฏตามเอกสารระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

● เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (Core Business Enablers: CBEs) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้กำหนดให้ต้องดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ด้านการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (Corporate Governance & Leadership : CG & Leadership)	
6. คณะกรรมการ	
6.3 การกำกับดูแลการดำเนินงานตามแผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญ	<p><u>ระดับ 1</u> คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง การดำเนินงาน หรือนโยบาย รวมถึงเป้าหมายของแผนการดำเนินงานที่สำคัญ</p> <p><u>ระดับ 2</u> คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานที่สำคัญ<b>ก่อนเริ่มปีบัญชี</b> หรือมอบหมายให้คณะอนุกรรมการชุดใดชุดหนึ่งทำหน้าที่ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานที่สำคัญ และนำเสนอคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจเพื่อรับทราบผ่านการรายงานผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการชุดดังกล่าวได้<b>ก่อนเริ่มปีบัญชี</b></p> <p><u>ระดับ 3</u> คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจติดตามแผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญ อย่างน้อยเป็นรายไตรมาสพร้อมมอบข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่มีสาระสำคัญ และมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายของแผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญอย่างครบถ้วน</p> <p><u>ระดับ 4</u> รัฐวิสาหกิจประเมินคุณภาพ และ/หรือประสิทธิผลของกระบวนการมีส่วนร่วม ระยะเวลาในการพิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญ</p> <p><u>ระดับ 5</u> รัฐวิสาหกิจปรับปรุงประเมินคุณภาพ และ/หรือประสิทธิผลของกระบวนการมีส่วนร่วม ระยะเวลาในการพิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญ โดยใช้ผลประเมินมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>หมายเหตุ : แผนงานของระบบการจัดการองค์กรที่สำคัญ ประกอบด้วย 1. แผนปฏิบัติการดิจิทัล 2. แผนการตรวจสอบภายใน 3. แผนบริหารทุนมนุษย์ และ 4. แผนการจัดการความรู้</p>
ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology : DT)	
1. การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร (Digital Governance and Roadmap)	
1.2 แผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 3-5 ปี (Digital Roadmap)	<p><u>ระดับ 1</u> เริ่มมีแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนปฏิบัติการประจำปี</p> <p><u>ระดับ 2</u> รัฐวิสาหกิจมีกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนปฏิบัติการประจำปี และแนวปฏิบัติที่กำหนดอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดรายละเอียดที่ชัดเจนในส่วนของเป้าหมายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับทุกส่วนขององค์กร (Digital Transformation) ที่แสดงให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนทั้งในส่วนของ Process People Technology</li> </ul>

เลขานุการฯ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า เนื่องจากเกณฑ์ CBEs ได้กำหนดให้หน่วยงานจะต้องทบทวน แผนฯ สำหรับปีงบประมาณถัดไปในช่วงไตรมาสที่ 4 โดยจะต้องนำเสนอคณะกรรมการ รพม. กระทรวงคมนาคม และสำนักงานนโยบายคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ตามลำดับ ก่อนสิ้นปีงบประมาณ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว เป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงานตามแผนแม่บท

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว เห็นชอบผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รพม. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2567) และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2567 ตามที่เสนอ และให้ รพม. นำเสนอคณะกรรมการ รพม. เพื่อทราบต่อไป

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รพม. ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2567) และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2567 ตามที่เสนอ และให้ รพม. นำเสนอคณะกรรมการ รพม. เพื่อทราบต่อไป

**ระเบียบวาระที่ 5 : เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

**ระเบียบวาระที่ 5.1 : รายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ไตรมาสที่ 3 (ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2566)**

นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ไตรมาสที่ 3 (ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2566) โดยมีสาระสำคัญปรากฏตามเอกสารระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

- รพม. ได้ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ที่กำหนดให้ รพม. ต้องรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ไตรมาสที่ 3 (ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2566) ภายในการประชุมครั้งที่ 8/2566 หรือเดือนสิงหาคม 2566 โดยได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการแข่งขันที่เป็นธรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ไตรมาสที่ 3 (ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2566) ทั้งนี้ การดำเนินงานในภาพรวมเป็นไปตามนโยบายและแผนการดำเนินงาน ซึ่งมีสรุปสาระสำคัญในแต่ละกิจกรรม ดังนี้



# บันทึก

ด่วนที่สุด

## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ สผว/ว632 วันที่ 24 สิงหาคม 2566  
เรื่อง มติคณะกรรมการ รฟม. ครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

เรียน รผบ. รผง. รผว. รผก. รผบ. ผชก.(นายถนอมฯ) ผชก.(นายกิตติฯ) ผชก.(นางสาวจิรนนท์ฯ)  
ผชก.(นายณัฐพงศ์ฯ) ผชก.(นายณัฐฯ) ผชก.(นายสุทัศน์ฯ) ผอ.สผว. ผอ.สสอ.  
ผอ.สกม. ผอ.सनก. ผอ.สตส. ผอ.ฝนย. ผอ.ฝพก. ผอ.ฝพท. ผอ.ฝชง. ผอ.ฝธด.  
ผอ.ฝวส. ผอ.ฝปก.1 ผอ.ฝปก.2 ผอ.ฝพธ. ผอ.ฝรฟ. ผอ.ฝปก. ผอ.ฝรภ. ผอ.ฝกท.  
ผอ.ฝจบ. ผอ.ฝทบ. ผอ.สปอ. ผอ.สปร.

สผว. ใคร่ขอส่งมติคณะกรรมการ รฟม. ครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 มาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางมลทิรา ลักษณะสิริศักดิ์)

ผอ.สผว.

สำเนาเรียน ผวก.



ผวก. ภายใน  
เลขรับ... 3885  
วันที่ 23/8/66 เวลา 14.58

ผชก. นายถนอมฯ

# บันทึกข้อความ

เลขที่... 1816

การรถไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย

วันที่ 23/8/66 เวลา 14.49

## ด่วนที่สุด

ส่วนงาน..... สำนักผู้ว่าการ กองกิจกรรมคณะกรรมการ โทร. 1761 , 1727

ที่..... สผว/631 ..... วันที่..... 23 สิงหาคม 2566

เรื่อง..... มติคณะกรรมการ รฟม. ครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

๑๕๒ 23 ส.ค. 66

เรียน ผวก. ผ่าน ผชก.(นายถนอมฯ)

### 1. เรื่องเดิม

คณะกรรมการ รฟม. ได้มีการประชุมครั้งที่ 8/2566 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566

### 2. ข้อเท็จจริง

สผว. ได้จัดทำมติคณะกรรมการ รฟม. ตามข้อ 1. ดังนี้

2.1 ระเบียบวาระที่ 1.1 : การจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบ Video Teleconference

มติ : รับทราบ

2.2 ระเบียบวาระที่ 1.2 : การดำเนินงานในเรื่องที่เป็นอำนาจของคณะกรรมการ รฟม. และผู้ว่าการ รฟม.

มติ : รับทราบ และให้ รฟม. ดำเนินการในเรื่องต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบ  
ข้อกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยคำนึงถึงหลักธรรมาภิบาล

2.15 ระเบียบวาระที่ 5.6 : ผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนแม่บทการจัดการความรู้  
ปีงบประมาณ 2566 - 2570 ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ  
2567 และแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2567

มติ : รับทราบ

2.16 ระเบียบวาระที่ 5.7 : ผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์การบริหาร  
ทุนมนุษย์ ปีงบประมาณ 2566 - 2570 ฉบับปรับปรุง  
ปีงบประมาณ 2567 และแผนปฏิบัติการ ประจำปี  
งบประมาณ 2567

มติ : รับทราบ

2.17 ระเบียบวาระที่ 5.8 : ผลการทบทวน/ปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ รพม.  
ปีงบประมาณ 2566 – 2570 (ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ  
2567) และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปี  
งบประมาณ 2567

มติ : รับทราบ

2.18 ระเบียบวาระที่ 5.9 : รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนงานการบริหารงาน  
รพม. ของผู้ว่าการ (นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)  
ประจำปีงบประมาณ 2566 (ณ วันที่ 30 มิถุนายน  
2566)

มติ : รับทราบ





## บันทึก

## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

E

ที่..... ฝทท/ 580 ..... วันที่ 5 กันยายน 2566

เรื่อง..... รายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณประจำปี 2568 ของ ฝทท.....

เรียน ผอ.ฝชง.

ตามที่ ฝชง. ได้มีบันทึกด่วนที่สุดที่ ฝชง/ว754 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2566 ขอให้ฝ่าย/สำนัก จัดทำรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณประจำปี 2568 ของ รพม. ตามคู่มือและแบบฟอร์มที่กำหนด แล้วนำเสนอคำขอตั้งงบประมาณฯ ดังกล่าวให้รองผู้ว่าการที่ฝ่าย/สำนักสังกัดอยู่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนจัดส่งให้ ฝชง. รวบรวมภายในวันที่ 5 กันยายน 2566 นั้น

ฝทท. ขอนำส่งรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณประจำปี 2568 ในรายการที่ ฝทท. เป็นผู้ขอตั้ง ซึ่ง รพม. ได้ให้ความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดปรากฏตามบันทึกที่ ฝทท/572 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนเกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ฝทท. ได้ส่ง soft file (Excel) ที่ Email : [Thitaree.j@mrtta.co.th](mailto:Thitaree.j@mrtta.co.th) ด้วยแล้ว

(นายสมคิด ลีลิตธรรม)

ผอ.ฝทท.



# บันทึก

## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ผชก. (นายณัฐฯ)
เลขที่ 852
วันที่ 01/09/2566
เวลา 09.11

รพค.

เลขที่.....1899.....

วันที่.....1 ก.ย. 66.....

เวลา.....14.27 น.....

E

ที่..... ผทท/572..... วันที่ 31 สิงหาคม 2566.....

เรื่อง..... ขอความเห็นชอบการจัดทำรายละเอียดคำขอตังงบประมาณประจำปี 2568.....

*Oh 1/9/66*

เรียน รพค.(DCIO) ผ่าน ผชก.(นายณัฐฯ)

ตามที่ ผชก. ได้มีบันทึกที่ ผชง/ว754 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2566 ขอให้ฝ่าย/สำนัก จัดทำรายละเอียดคำขอตังงบประมาณประจำปี 2568 ของ รพม. ตามคู่มือและแบบฟอร์มที่กำหนด สำหรับรายการที่แต่ละฝ่าย/สำนักเป็นผู้ขอตั้งเองให้นำเสนอคำขอตังงบประมาณต่อรองผู้ว่าการที่ส่วนงานดังกล่าวอยู่ภายใต้สายการบังคับบัญชาพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนจัดส่งให้ ผชก. ภายในวันที่ 5 กันยายน 2566 นั้น

ผทท. ได้จัดทำรายละเอียดคำขอตังงบประมาณประจำปี 2568 เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบคำขอตังงบประมาณประจำปี 2568 เพื่อ ผทท. จะได้จัดส่งข้อมูลให้ ผชก. ดำเนินการต่อไป

(นายสมคิด ลีลิตธรรม)

ผอ.ผทท.

เห็นชอบตามเสนอ

นายสาโรจน์ ต.สุวรรณ

รพค.

5 กย 66

รายละเอียดค่าใช้จ่ายการขอตั้งงบประมาณรายจ่าย หมวด ค่าสาธารณูปโภค

รายการ ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม

ประจำปีงบประมาณ 2568

หน่วยงาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วย : บาท (ทศนิยม 0 ตำแหน่ง)

ลำดับ	รายการ	ปีงบประมาณที่ลงนามสัญญา (ถ้ามี)	จำนวนปีงบประมาณ	วงเงินลงนามสัญญา (วงดำเนินการ)	จำนวนเงินเบิกจ่าย	คำชี้แจง
1.	โครงการจัดหาช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์	-	1	11,664,000.00	11,664,000.00	เพื่อรองรับการขยายตัวขององค์กร และสนับสนุนงานให้กับเจ้าหน้าที่ของแต่ละส่วนงาน หรือตามที่ได้ร้องขอ (โดยเพิ่มขึ้นจาก ปีงบประมาณ 2567 คิดเป็น 15 %)
	1.1 บริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตทั้งวงจรหลักและวงจรสำรอง					เพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลเชื่อมต่อบริษัทอินเทอร์เน็ตของ รพม.
	1.2 บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายระหว่างสำนักงานใหญ่กับสำนักงานย่อย					เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระหว่างสำนักงานใหญ่ กับ สำนักงานย่อยต่างๆ
	1.3 บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสำหรับระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time					เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงรับ-ส่งข้อมูลระบบเก็บเงินค่าบริการจอดรถ และรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time ทั้ง 12 แห่ง และสนับสนุนส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
	1.4 บริการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ					เพื่อจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของ รพม. ตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ
	1.5 บริการทดสอบความแข็งแกร่งของระบบ (Penetration Testing) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ รพม.					เพื่อทดสอบความแข็งแกร่งของระบบ (Penetration Testing) สำหรับปกป้องช่องโหว่ และภัยคุกคาม ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ รพม.
	1.6 บริการพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) ของ รพม.					เพื่อใช้ในการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ในกรณีศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (รพม.) ไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนสำรองฉุกเฉินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
<b>รวมทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)</b>				<b>23,500,000.00</b>	<b>23,500,000.00</b>	

หมายเหตุ : แบบฟอร์มข้างต้นใช้เพื่อบันทึกข้อมูลรวมของทั้งฝ่าย/สำนักเท่านั้น

ผู้จัดทำ..... โทร.....



## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

คำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ 433/ 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานกำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

ด้วยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคา งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 21 ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และคำสั่ง รฟม. ที่ 98/2564 ลงวันที่ 5 เมษายน 2564 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางของงานดังกล่าว รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- |                                 |  |               |
|---------------------------------|--|---------------|
| 1. นายอานันท์ หวังกุลหล้า       | ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการ<br>คอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ                           | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวณัชชา สีนประเสริฐรัตน์ | วิศวกร ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า 2<br>กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า<br>ฝ่ายปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| 3. นางสาวชลกานต์ ธงไชย          | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริการ    | กรรมการ       |

/4. นายณพคุณ...

4. นายนพคุณ สารวงษ์ โปแกรมเมอร์ ระดับ 7 กรรมการ  
แผนกสนับสนุนระบบงานคอมพิวเตอร์  
กองระบบงานคอมพิวเตอร์  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. นายกฤษฎีวิวัฒน์ ขจรพันธ์ พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7 กรรมการและ  
แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เลขานุการ  
กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 และกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพิจารณาการกำหนดราคากลาง
2. ปฏิบัติงานอื่นตามที่รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร) มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



(นายพัฒนพงษ์ พงศ์สุภสมิทธิ์)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)  
ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

คำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ 55 / 2567

เรื่อง ปรับปรุงองค์ประกอบคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานกำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามคำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 433/2566 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 24 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 จึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

1. ให้ยกเลิกองค์ประกอบคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามคำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 433/2566 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566
2. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

## องค์ประกอบ

1. นายอานันท์ หวังกุลหล้า ผู้อำนวยการกองระบบงานคอมพิวเตอร์ ประธานกรรมการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

/2. นางสาวณัชชา...

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 2. นางสาวณัชชา สีนประเสริฐรัตน์ วิศวกร ระดับ 7  | กรรมการ                 |
| และรักษาการหัวหน้าแผนก<br>บำรุงรักษารถไฟฟ้า 2<br>กองบำรุงรักษารถไฟฟ้า<br>ฝ่ายปฏิบัติการ   |                         |
| 3. นางสาวชลกานต์ ธงไชย  | กรรมการ                 |
| พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริการ                               |                         |
| 4. นายอนุคุณ สารวงษ์  | กรรมการ                 |
| โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>และรักษาการหัวหน้าแผนก<br>พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์<br>กองระบบงานคอมพิวเตอร์<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ       |                         |
| 5. นายภุชชัญญ์วิวัฒน์ ขจรพันธ์  | กรรมการและ<br>เลขานุการ |
| พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ |                         |

### อำนาจหน้าที่

โดยให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 และกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพิจารณาการกำหนดราคากลาง

2. ปฏิบัติงานอื่นตามที่รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร) มอบหมาย  
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2567



(นายพัฒนพงษ์ พงศ์ศุภสมิทธิ์)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (บริหาร)  
ปฏิบัติการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

## รายงานการประชุม

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการ สำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 1/2567

วันจันทร์ที่ 8 มกราคม 2567 เวลา 13.30 น.

ณ ศูนย์กำกับดูแลและบริหารจัดการการเดินรถไฟฟ้า (MMC) ชั้น 5 อาคาร 1 รฟม.

## ผู้มาประชุม

- |                                  |  |      |                     |
|----------------------------------|--|------|---------------------|
| 1. นายอานันท์ หวังกุลหล้า        | ผอ.กรค.                                    | ฝทท. | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ | วิศวกร ระดับ 7                             | ฝปก. | กรรมการ             |
|                                  | รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า 2       |      |                     |
| 3. นายนพคุณ สารวงษ์              | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7                       | ฝทท. | กรรมการ             |
|                                  | รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ |      |                     |
| 4. นางสาวชลกานต์ ธงไชย           | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7                 | ฝจบ. | กรรมการ             |
| 5. นายกฤษฎีฉวีวัฒน์ ขจรพันธ์     | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7       | ฝทท. | กรรมการและเลขานุการ |

## เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 : เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ  
ไม่มี

## มติที่ประชุม

-

ระเบียบวาระที่ 2 : เรื่องเพื่อทราบ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

เลขานุการฯ ได้รายงานว่าการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีคำสั่ง รฟม. ที่ 433/2566 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง

/งานจ้าง....



งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (เอกสารแนบ) โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- |   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| 1. นายอานันท์ หวังกุลหล้า                       | ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการ<br>คอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  | ประธานกรรมการ           |
| 2. นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ วิศวกร ระดับ 7 | รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า 2<br>กองบำรุงรักษาไฟฟ้า<br>ฝ่ายปฏิบัติการ  | กรรมการ                 |
| 3. นางสาวชลกานต์ ธงไชย                          | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริหาร                               | กรรมการ                 |
| 4. นายนพคุณ สารวงษ์                             | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนา<br>ระบบงานคอมพิวเตอร์<br>กองระบบงานคอมพิวเตอร์<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ          | กรรมการ                 |
| 5. นายกฤษฎีธีวัฒน์ ขจรพันธ์                     | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการและ<br>เลขานุการ |

กรรมการและเลขานุการฯ แจ้งว่า รพม. ได้มีคำสั่ง ดังนี้

1. คำสั่ง รพม. ที่ 451/2566 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2566 แต่งตั้งนายนพคุณ สารวงษ์ ตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7 สังกัด แผนกสนับสนุนระบบงานคอมพิวเตอร์ กองระบบงานคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำรงตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ ระดับ 7 สังกัด แผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ กองระบบงานคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นผู้รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ อีกตำแหน่งหนึ่ง
2. คำสั่ง รพม. ที่ 6/2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 แต่งตั้งนายอานันท์ หวังกุลหล้า ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ระดับ 11 สังกัด ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองระบบงานคอมพิวเตอร์ ระดับ 11 สังกัด ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทั้งนี้ เพื่อให้คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ สอดคล้องตามการดำรงตำแหน่งของพนักงานดังกล่าว กรรมการและเลขานุการฯ จะเสนอผู้มีอำนาจเพื่อขออนุมัติปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ ต่อไป

มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ และมอบหมายให้เลขานุการฯ จัดทำบันทึกขออนุมัติปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

เลขานุการฯ ได้เสนอต่อที่ประชุมเรื่องร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 เพื่อให้พิจารณาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีประเด็นอภิปรายดังนี้

ประเด็นอภิปราย

หัวข้อ/เรื่อง	ประเด็นอภิปราย/สาระสำคัญ/ความเห็น
1. ร่างขอบเขตของงาน	ประธานฯ ได้สอบถามว่า “หัวข้อทั้งหมดในร่างขอบเขตของงานปีงบประมาณ 2568 ครบถ้วนและเป็นไปตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างหรือไม่” นางสาวชลกานต์ฯ แจ้งว่า “ร่างขอบเขตของงานนี้มีหัวข้อตามแนวทางปฏิบัติในการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานครบถ้วน ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณีสั่งกลาง ด่วนที่สุดที่ กค(กวจ)0405.4/ว159 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2566”  <b><u>ความเห็นที่ประชุม</u></b> ที่ประชุมรับทราบ
2. ร่างขอบเขตของงาน ข้อ 3. ขอบเขตของการทำงาน	นางสาวชลกานต์ฯ เสนอให้ปรับปรุงข้อความข้อ 3.7 จากเดิม “เป็นนิติบุคคล ผู้ประกอบกิจการในด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ต และการให้บริการระบบสื่อสารหรือระบบโทรคมนาคม หรือเป็นนิติบุคคล ผู้ประกอบการกิจการในด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ตและการให้บริการระบบสื่อสารหรือระบบโทรคมนาคมที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)” เป็น “เป็นนิติบุคคล ผู้ประกอบกิจการในด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ต และการให้บริการระบบสื่อสารหรือระบบโทรคมนาคม” เนื่องจากเป็นการกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นในนามนิติบุคคลเช่นเดียวกัน และในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคา

หัวข้อ/เรื่อง	ประเด็นอภิปราย/สาระสำคัญ/ความเห็น
	<p>อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จะกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ประกอบการ SMEs ไว้อยู่แล้ว เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อความ</p> <p><b>ความเห็นที่ประชุม</b> เห็นชอบตามที่นางสาวชลกานต์ฯ เสนอ</p>
3. ร่างขอบเขตของงาน ข้อ 7 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	<p>เลขานุการฯ เสนอหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ เป็นการพิจารณาคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยอาศัยข้อกำหนดฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 56 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อน เว้นแต่<ol style="list-style-type: none"><li>(2) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง<ol style="list-style-type: none"><li>(จ) พัส্তুที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว</li></ol></li><li>2. ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 วิธีเฉพาะเจาะจง ข้อ 78 เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างตามข้อ 22 แล้ว ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้<ol style="list-style-type: none"><li>(1) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้<ol style="list-style-type: none"><li>(ค) กรณีมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (จ) ให้เจรจากับผู้ประกอบการรายเดิมตามสัญญาหรือข้อตกลงที่ยังไม่สิ้นสุดระยะเวลาส่งมอบ เพื่อขอให้มีการจัดซื้อหรือจ้างตามรายละเอียดและราคาที่ต่ำกว่าหรือราคาเดิมภายใต้เงื่อนไขที่ดีกว่าหรือเงื่อนไขเดิม โดยคำนึงถึงราคาต่อหน่วยตามสัญญาเดิม (ถ้ามี) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ</li></ol></li></ol></li><li>3. คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ บทที่ 2 ข้อ 3 ราคากลาง (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ</li></ol><p>เนื่องจากขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในปีงบประมาณ 2568 นั้นไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากปีงบประมาณ 2567</p><p>ประธานฯ เสนอให้เลขานุการฯ สืบหาราคากลาง ตามบทที่ 2 ข้อ 3 (1) – (3) ก่อนที่จะใช้ราคาตาม (5)</p></li></ol>

หัวข้อ/เรื่อง	ประเด็นอภิปราย/สาระสำคัญ/ความเห็น
	<b>ความเห็นที่ประชุม</b> ที่ประชุมมีมติเห็นชอบในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง และมอบหมายให้เลขานุการฯ สืบราคาตามที่ประธานฯ เสนอ
4. ร่างขอบเขตของงาน ข้อ 8. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร	เลขานุการฯ แจ้งว่า “ขอแก้ไขเป็นงบประมาณในการจัดจ้างทั้งสิ้น 23,500,000 บาท” <b>ความเห็นที่ประชุม</b> ที่ประชุมรับทราบ

มติที่ประชุม

ให้ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ปรับแก้ไขในประเด็นต่างๆ พร้อมทั้งข้อมูลตามที่คณะกรรมการได้เสนอไว้ เพื่อนำมาพิจารณาในคราวประชุมครั้งถัดไป

ระเบียบวาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

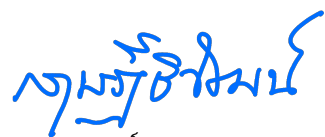
ที่ประชุมได้กำหนดให้วันที่ 17 มกราคม 2567 เป็นวันประชุมครั้งถัดไป

มติที่ประชุม

รับทราบ

เลิกประชุมเวลา : 15.30 น.

ผู้จัดทำรายงานการประชุม



นายกฤษฎีฉวีวัฒน์ ขจรพันธ์

พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7

กรรมการและเลขานุการฯ

## รายงานการประชุม

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการ สำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 2/2567 วันพุธที่ 17 มกราคม 2567 เวลา 09.00 น.

ณ ศูนย์กำกับดูแลและบริหารจัดการการเดินรถไฟฟ้า (MMC) ชั้น 5 อาคาร 1 รฟม.

### ผู้มาประชุม

- |                                  |  |      |                     |
|----------------------------------|--|------|---------------------|
| 1. นายอนันต์ หวังกุลหล้า         | ผอ.กรรค.   | ฝทท. | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ | วิศวกร ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า 2             | ฝปก. | กรรมการ             |
| 3. นายนพคุณ สารวงษ์              | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ | ฝทท. | กรรมการ             |
| 4. นางสาวชลกานต์ ธงไชย           | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7   | ฝจบ. | กรรมการ             |
| 5. นายกฤษฎีวิวัฒน์ ขจรพันธ์      | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7                               | ฝทท. | กรรมการและเลขานุการ |

### เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 : เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ  
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานการประชุม

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567

กรรมการและเลขานุการฯ แจ้งว่า ได้จัดทำสรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับรองรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

/มติที่ประชุม...

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567

ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 3.1 : ร่างขอบเขตของงานงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (ฉบับปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการจัดทำร่างฯ)

เลขานุการฯ ได้เสนอต่อที่ประชุมเรื่องร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา คัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 เพื่อให้พิจารณาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นางสาวชลกานต์ฯ แจ้งว่ารายละเอียดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ 3.8 นั้นไม่ครบถ้วน จึงเสนอให้ปรับปรุงข้อความจาก “ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” เป็น “ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้”

เลขานุการฯ แจ้งว่าขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในปีงบประมาณ 2568 นั้นไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากปีงบประมาณ 2567 โดยมีรายละเอียดของการให้บริการต่างๆ ดังนี้

1) การให้บริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ประกอบด้วย อาคาร 1, อาคาร 2 และอาคาร 3

2) การให้บริการอินเทอร์เน็ตระหว่าง รฟม. กับสำนักงานย่อย ประกอบด้วย อาคาร BEM, สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย, สถานีลาดพร้าว, สถานีกำแพงเพชร, สถานีหลักสอง, สถานีสามแยกบางใหญ่, สถานีแยกถนนทบุรี 1, สถานีบางรักน้อย-ท่าอิฐ, สถานีสะพานพระนั่งเกล้า, สถานีคูคต, สถานี กม.25, สถานีการเคหะฯ, ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองบางไผ่, ศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีเหลือง และศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพู

3) การให้บริการอินเทอร์เน็ตระหว่าง รฟม. กับระบบรายงานจำนวนที่จอดรถที่ตู้เก็บเงินตาม สถานีต่างๆ ประกอบด้วย สถานีรัชดาภิเษก, สถานีห้วยขวาง, สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย, สถานีเพชรบุรี, สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์, สถานีสามย่าน, สถานีพระรามเก้า, สถานีคลองบางไผ่, สถานีแยกถนนทบุรี 1 และ สถานีบางรักน้อย-ท่าอิฐ

4) การให้บริการอินเทอร์เน็ตระหว่าง รฟม. กับระบบเครือข่ายภายในห้องควบคุมการเดินรถ (OCC) ประกอบด้วย ห้องควบคุมการเดินรถโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีเหลือง และห้องควบคุมการเดินรถโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีชมพู

5) การให้บริการเว็บไซต์ของ รฟม. ([www.mrta.co.th](http://www.mrta.co.th))

6) การจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบ Active Directory, อุปกรณ์ Advance Persistent Threat (APT), อุปกรณ์ Network Firewall, อุปกรณ์ Network Load Balancer, อุปกรณ์ Intrusion Prevention System (IPS), ระบบ

/ยืนยันตัวตน...

ยืนยันตัวตน, อุปกรณ์ควบคุมกระจายสัญญาณไร้สาย, คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบ KM, คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบ KM และ E-DOC, MRTA Application (Mobile), เว็บไซต์ CRM และระบบบริหารจัดการระบบ SD-WAN

7) การให้บริการศูนย์ปฏิบัติการ CSOC (Cyber Security Operation Center) ที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์และความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ที่มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง ตรวจสอบ วิเคราะห์ และให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลระบบของ รพม. ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับมือ ป้องกัน การบุกรุกทางไซเบอร์ หรือการเข้าถึงระบบสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต

8) การให้บริการศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site)

ดังนั้น เพื่อให้บริการข้างต้นสามารถให้บริการแก่ รพม. สำนักงานย่อย และประชาชน ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เลขาธิการฯ จึงเสนอให้การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ เป็นการพิจารณาคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยอาศัยข้อกฎหมาย ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

มาตรา 56 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปก่อนเว้นแต่

(2) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(จ) พัส্তুที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างเป็นพัสดุที่เกี่ยวข้องกับพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว และมีความจำเป็นต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์หรือต่อเนื่องในการใช้พัสดุนั้น โดยมูลค่าของพัสดุที่ทำการจัดซื้อจัดจ้างเพิ่มเติมจะต้องไม่สูงกว่าพัสดุที่ได้ทำการจัดซื้อจัดจ้างไว้ก่อนแล้ว

2. ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

วิธีเฉพาะเจาะจง

ข้อ 78 เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างตามข้อ 22 แล้วให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(ค) กรณีมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (จ) ให้เจรจากับผู้ประกอบการรายเดิมตามสัญญาหรือข้อตกลงที่ยังไม่สิ้นสุดระยะเวลาส่งมอบ เพื่อขอให้มีการจัดซื้อหรือจ้างตามรายละเอียดและราคาที่ต่ำกว่าหรือราคาเดิมภายใต้เงื่อนไขที่ต่ำกว่าหรือเงื่อนไขเดิม โดยคำนึงถึงราคาต่อหน่วยตามสัญญาเดิม (ถ้ามี) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ

3. คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ บทที่ 2 ข้อ 3 ราคากลาง (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

#### มติที่ประชุม

ที่ประชุมเห็นชอบตามที่นางสาวชลกานต์ฯ เสนอ และมีมติเห็นชอบให้การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยมอบหมายให้เลขาธิการฯ ปรับปรุงคำสั่งแต่งตั้งและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3.2 : กำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

ตามที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมาย พร้อมทั้งวิธีการได้มาของราคากลางไว้ ดังนี้

ราคากลาง หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาของผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ต่อไปนี้

(1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(3) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

(4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

(6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานรัฐเป็นสำคัญ

เลขานุการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบราคากลางตามลำดับ ดังนี้

(1) ตรวจสอบกับ ฝจบ. แล้วพบว่า ใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานจ้างก่อสร้าง

(2) ตรวจสอบกับ ฝจบ. แล้วพบว่า กรมบัญชีกลางยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลราคา

อ้างอิงของพัสดุ

(3) ตรวจสอบเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม

พ.ศ. 2566 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แล้วพบว่า ไม่ปรากฏอุปกรณ์หรือระบบที่มีคุณสมบัติตามที่ รพม. ต้องการ

ดังนั้น เลขานุการฯ จึงได้ทำการกำหนดราคากลางโดยใช้วิธีการตามข้อ (5) ราคาที่เคยจ้าง ครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญา เลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ



ระเบียบวาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)  
ไม่มี

เลิกประชุมเวลา : 09.50 น.

ผู้จัดทำรายงานการประชุม



(นายกฤษฎีวิวัฒน์ ขจรพันธ์)

พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7  
กรรมการและเลขานุการ



## การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

คำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ 161/ 2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามคำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 55/2567 ลงวันที่ 16 มกราคม 2567 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 21 ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 24 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 และคำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 98/2564 ลงวันที่ 5 เมษายน 2564 จึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

1. ให้ยกเลิกองค์ประกอบคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามคำสั่งการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ที่ 55/2567 ลงวันที่ 16 มกราคม 2567

2. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

องค์ประกอบ

1. นายอานันท์ หวังกุลกล้า ผู้อำนวยการกองระบบงานคอมพิวเตอร์ ประธานกรรมการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

/2. นางสาวณัชชา...

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 2. นางสาวณัชชา สีนประเสริฐรัตน์ วิศวกร ระดับ 7  | กรรมการ                 |
| และรักษาการหัวหน้าแผนก<br>บำรุงรักษารถไฟฟ้า 2<br>กองบำรุงรักษารถไฟฟ้า<br>ฝ่ายปฏิบัติการ   |                         |
| 3. นางสาวชลกานต์ ธงไชย  | กรรมการ                 |
| พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7<br>แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป 1<br>กองจัดหาพัสดุทั่วไป<br>ฝ่ายจัดซื้อและบริการ                               |                         |
| 4. นายอนุคุณ สารวงษ์  | กรรมการ                 |
| โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>และรักษาการหัวหน้าแผนก<br>พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์<br>กองระบบงานคอมพิวเตอร์<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ       |                         |
| 5. นายกฤษฎีธีวัฒน์ ขจรพันธ์   | กรรมการและ<br>เลขานุการ |
| พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ |                         |

#### อำนาจหน้าที่

โดยให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง รวมทั้งพิจารณาการกำหนดราคากลาง

2. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

*วิทยา พันธุ์มงคล*

(นายวิทยา พันธุ์มงคล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติการ)  
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

## รายงานการประชุม

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ครั้งที่ 1/2567

วันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2567 เวลา 14.00 น.

ณ ศูนย์กำกับดูแลและบริหารจัดการการเดินรถไฟฟ้า (MMC) ชั้น 5 อาคาร 1 รฟม.

ผู้มาประชุม

- |                                 |  |      |                     |
|---------------------------------|--|------|---------------------|
| 1. นายอนันต์ หวังกุลหล้า        | ผอ.กรค.  | ฝทท. | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวณัชชา สีนประเสริฐรัตน์ | วิศวกร ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า 2             | ฝปก. | กรรมการ             |
| 3. นายนพคุณ สารวงษ์             | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ | ฝทท. | กรรมการ             |
| 4. นางสาวชลกานต์ ธงไชย          | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7   | ฝจบ. | กรรมการ             |
| 5. นายกฤษฎีธีวัฒน์ ขจรพันธ์     | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7                               | ฝทท. | กรรมการและเลขานุการ |

เริ่มประชุมเวลา 14.10 น.ระเบียบวาระที่ 1 : เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานฯ แจ้งว่า ในคราวประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์ พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2567 นั้น คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในปีงบประมาณ 2568 นั้นไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากปีงบประมาณ 2567 จึงมีมติให้การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้เปลี่ยนแปลงจากวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Bidding) เป็นวิธีเฉพาะเจาะจงได้ โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 56 (2) (จ) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 78 (1) (ค)

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 : เรื่องเสนอเพื่อทราบ  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้าง  
บริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการ  
สำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง  
ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

เลขานุการฯ ได้รายงานว่าการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีคำสั่ง รฟม. ที่ 161/2567 ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (เอกสารแนบ) โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- |   |  |                         |
|---|--|-------------------------|
| 1. นายอนันท์ หวังกุลลา                          | ผู้อำนวยการกองระบบงานคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ   | ประธานกรรมการ           |
| 2. นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ วิศวกร ระดับ 7 | รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาการไฟฟ้า 2 กองบำรุงรักษาการไฟฟ้า ฝ่ายปฏิบัติการ   | กรรมการ                 |
| 3. นางสาวชลกานต์ ชงไชย                          | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7 แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป กองจัดหาพัสดุทั่วไป ฝ่ายจัดซื้อและบริหาร                                 | กรรมการ                 |
| 4. นายณพคุณ สารวงษ์                             | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7 รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ กองระบบงานคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ              | กรรมการ                 |
| 5. นายกฤษฏีธีวัฒน์ ขจรพันธ์                     | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7 แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการและ<br>เลขานุการ |

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 3.1 : ร่างขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

เลขานุการฯ เสนอต่อที่ประชุมเรื่องร่างขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง เพื่อให้พิจารณาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้แจ้งต่อที่ประชุมว่าร่างขอบเขตของงานฯ นั้น ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากการประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2567

นางสาวชลกานต์ฯ เสนอให้ปรับปรุงรายละเอียดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอให้สอดคล้องกับวิธีการเฉพาะเจาะจงใน ข้อ 3.8 จากเดิม “ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้” เป็น “ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งนี้”

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามที่นางสาวชลกานต์ฯ เสนอ และมีมติรับรองร่างขอบเขตของงานฯ

ระเบียบวาระที่ 3.2 : กำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

เลขานุการฯ แจ้งว่า ตามที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมายพร้อมทั้งวิธีการได้มาของราคากลางไว้ ดังนี้

ราคากลาง หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาของผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ต่อไปนี้

- (1) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (2) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (3) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
- (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

(6) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (1) ให้ใช้ราคาตาม (1) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) แต่มีราคาตาม (2) หรือ (3) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (1) (2) และ (3) ให้ใช้ราคาตาม (4) (5) หรือ (6) โดยจะใช้ราคาใดตาม (4) (5) หรือ (6) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

เลขานุการฯ จึงได้ดำเนินการตรวจสอบราคากลางตามลำดับ ดังนี้

(1) ตรวจสอบกับ ฝจบ. แล้วพบว่า ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนดใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานจ้างก่อสร้าง

(2) ตรวจสอบกับ ฝจบ. แล้วพบว่า กรมบัญชีกลางยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุ

(3) ตรวจสอบเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แล้วพบว่า ไม่ปรากฏอุปกรณ์หรือระบบที่มีคุณสมบัติตามที่ รพม. ต้องการ

ดังนั้น เลขานุการฯ จึงได้ทำการกำหนดราคากลางโดยใช้วิธีการตามข้อ (5) ราคาที่เคยจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญา เลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

นางสาวชลกานต์ฯ กล่าวว่า ตาม พ.ร.บ. กำหนดให้การเลือกใช้ราคาตามข้อ (4) (5) หรือ (6) นั้น ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ จากหัวข้อดังกล่าว คณะกรรมการฯ มีเพียงข้อมูลข้อ (5) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณเท่านั้น ส่วนข้อ (6) รพม. ไม่มีหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติ ดังนั้น จึงมีความเห็นว่าควรหาข้อมูลตามข้อ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาเปรียบเทียบให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงจะนำมาพิจารณาว่าข้อใดจะเป็นประโยชน์ต่อ รพม. มากที่สุด

#### มติที่ประชุม

มอบหมายให้เลขานุการฯ สืบราคาจากท้องตลาด เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ประธานฯ ได้กำหนดให้วันที่ 26 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 น. เป็นวันและเวลาประชุมครั้งถัดไป

มติที่ประชุม

รับทราบ

เลิกประชุมเวลา : 15.20 น.

ผู้จัดทำรายงานการประชุม



นายกฤษฎีฉวีวัฒน์ ขจรพันธ์

พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7

กรรมการและเลขานุการฯ



## รายงานการประชุม

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลางงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ครั้งที่ 2/2567

วันอังคารที่ 26 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องประชุมภายในฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 5 อาคาร 1 รพม.

### ผู้มาประชุม

- |                                  |  |      |                     |
|----------------------------------|--|------|---------------------|
| 1. นายอนันต์ หวังกุลหล้า         | ผอ.กรค.  | ฝทท. | ประธานกรรมการ       |
| 2. นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ | วิศวกร ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า 2             | ฝปก. | กรรมการ             |
| 3. นายนพคุณ สารวงษ์              | โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7<br>รักษาการหัวหน้าแผนกพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ | ฝทท. | กรรมการ             |
| 4. นางสาวชลกานต์ ธงไชย           | พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ 7   | ฝจบ. | กรรมการ             |
| 5. นายกฤษฎีวิวัฒน์ ขจรพันธ์      | พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7                               | ฝทท. | กรรมการและเลขานุการ |

### เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 : เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ  
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานการประชุม  
คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการ  
ช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการ  
สำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์  
สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ครั้งที่ 1/2567  
เมื่อวันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2567

เลขานุการฯ ได้จัดทำสรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับรองรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

/มติที่ประชุม...

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2567

ระเบียบวาระที่ 3 : เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 3.1 : ร่างขอบเขตของงานงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568 (ฉบับปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการจัดทำร่างฯ)

เลขานุการฯ แจ้งว่าในภาคผนวก ก ข้อ 3. ได้มีการย้ายสถานที่ติดตั้งวงจรถวายจำนวน 3 จุด ดังนี้

- 1) ตู้เก็บเงินค่าบริการจอตลอดบริเวณทางเข้า-ออก ที่ 1 ลานจอตลอดสถานีห้วยขวาง (ใกล้สี่แยกห้วยขวาง) ย้ายไปที่สถานีวัดพระศรีมหาธาตุ
  - 2) ตู้เก็บเงินค่าบริการจอตลอดบริเวณอาคารจอตลอดสถานีสามแยกบางใหญ่ ถนนรัตนานิเบศร์ ย้ายไปที่สถานีศูนย์ราชการ 9
  - 3) ตู้เก็บเงินค่าบริการจอตลอดบริเวณอาคารจอตลอด สถานีแยกถนนพสุธา 1 ถนนรัตนานิเบศร์ ย้ายไปที่ ห้องพนักงาน รพม. อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง
- จึงเสนอให้ปรับปรุงสถานที่ติดตั้งเพื่อให้เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ คุณสมบัติของวงจรถวายยังคงเหมือนเดิม

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามที่เลขานุการฯ เสนอ

ระเบียบวาระที่ 3.2 : กำหนดราคากลาง งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

เลขานุการฯ แจ้งว่าได้สืบราคาจากผู้ประกอบการในท้องตลาดจำนวน 2 ราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เสนอราคาเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน)
- 2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด เสนอราคาเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 26,001,000.00 บาท (ยี่สิบล้านหนึ่งพันบาทถ้วน)

เมื่อเปรียบเทียบราคาระหว่างราคาต่ำที่สุดที่ได้มาจากการสืบราคาจากผู้ประกอบการในท้องตลาดกับราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณนั้นพบว่าราคาเท่ากัน ดังนั้นเลขานุการฯ จึงได้ทำการกำหนดราคากลางโดยใช้วิธีการตามข้อ (5) ราคาที่เคยจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

มติที่ประชุม

รับทราบและมีมติให้กำหนดราคากลางตามที่เลขานุการฯ เสนอ

ระเบียบวาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

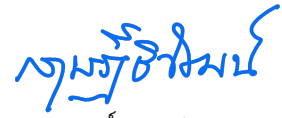
ประธานฯ มอบหมายให้เลขานุการเตรียมจัดทำรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2567 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อจะได้จัดเตรียมบันทึกเพื่อส่งให้ ผจบ. ต่อไป

มติที่ประชุม

รับทราบ

เลิกประชุมเวลา : 09.30 น.

ผู้จัดทำรายงานการประชุม



นายกฤษฎีฉวีวัฒน์ ขจรพันธ์

พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 7

กรรมการและเลขานุการฯ

รายชื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือกข้อเสนอและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568

## 1. คณะกรรมการพิจารณาผลการคัดเลือกข้อเสนอ

- |     |  |               |
|-----|--|---------------|
| 1.1 | หัวหน้าแผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ   | ประธานกรรมการ |
| 1.2 | นายชลัมพล หลาบนอก<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>และรักษาการหัวหน้าแผนกจัดการบริการสารสนเทศ<br>กองความมั่นคงปลอดภัยและมาตรฐานสารสนเทศ<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการ       |

## 2. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- |     |   |                         |
|-----|---|-------------------------|
| 2.1 | ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  | ประธานกรรมการ           |
| 2.2 | นายวรวิญธร สมญา<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ          | กรรมการ                 |
| 2.3 | นายกฤษฎีธิวัฒน์ ขจรพันธ์<br>พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 7<br>แผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ | กรรมการและ<br>เลขานุการ |



เอกสารแนบ 2

กพท.  
เลขที่ 749  
วันที่ 04/04/67 เวลา 10.16 น.รผบ. - IN  
Ref.No. 894  
Date 02/04/67  
Time 16.24 น.ผชก.นายสุทัศน์ (ภายใน)  
เลขที่ 589  
วันที่ 02 เม.ย. 67  
เวลา 14.44 น.

# บันทึกข้อความ

ผวก. ภายใน  
เลขรับ 2239  
วันที่ 03/04/2567 เวลา 09.05

ส่วนราชการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ ผจบ/๓๐๘

วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผวก. ผ่าน รผบ. ผชก. (นายสุทัศน์ฯ)

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๑ ให้องค์กรของรัฐจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี และประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานรัฐตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดและให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐ นั้น

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ได้จัดทำประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง แล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามประกาศเพื่อเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง  
ดังกล่าว

(นายวิท พึ่งตน)

ผอ.ผจบ.

เห็นชอบตามเสนอ  
+ ลงนามแล้ว

(นายวิทยา พันธุ์มงคล)

รผบ.

รก.ผวก.

3 เม.ย. 67



ประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
เรื่อง เผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี และประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางและของหน่วยงานของรัฐตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐ นั้น

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ขอประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามเอกสารที่แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

*วิทยา พันธุ์มงคล*

(นายวิทยา พันธุ์มงคล)

รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติการ)  
รักษาการแทน ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

รายละเอียดแนบท้ายประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘  
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (M๖๗๐๔๐๐๑๕๐๗) ลงวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	รหัสแผนจัดซื้อจัดจ้าง	ชื่อโครงการ	งบประมาณโครงการ (บาท)	คาดว่า จะประกาศ จัดซื้อจัดจ้าง (เดือน/ปี)
๑	P๖๗๐๔๐๐๑๕๕๙	จ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และ เครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการ สำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทาง คอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘	๒๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๐๔/๒๕๖๗

ขอบเขตของงานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN)  
สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง  
ประจำปีงบประมาณ 2568

### 1. ความเป็นมา

โครงการจัดหาบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตของ รฟม. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องดำเนินการทุกปี เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน รวมถึงเตรียมความพร้อมหากการให้บริการระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2567 สิ้นสุดลง ดังนั้น รฟม. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาผู้รับจ้างบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามลำดับ

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ รฟม. มีบริการช่องทางสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ตของ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2568 สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานและสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รวมถึงใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสาร การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้กับส่วนงานภายใน รฟม. ประชาชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ และสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรถไฟฟ้าสายต่างๆ ในปัจจุบัน

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้ประกอบกิจการในด้านการให้บริการอินเทอร์เน็ต และการให้บริการระบบสื่อสารหรือระบบโทรคมนาคม
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันที่รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งนี้



3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 1.1 – 1.2 ของหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณีสืบกลาง ด่วนที่สุดที่ กค(กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่องแนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหา ติดตั้ง และจัดให้มีบริการตามรายการ ดังนี้

4.1 บริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตทั้งวงจหลักและวงจรสำรอง

4.2 บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายระหว่างสำนักงานใหญ่กับสำนักงานย่อย

4.3 บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสำหรับระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time และเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในห้องควบคุมการเดินรถ (Operation Control Center : OCC)

4.4 บริการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.5 บริการพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) ของ รพม.

โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ก

#### 5. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาวงจสื่อสารเชื่อมโยงสำหรับการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) อย่างน้อย 2 แห่ง ความเร็วรวมกันไม่น้อยกว่า 600 Gbps โดยต้องแสดงแผนผังการเชื่อมต่อตาม Map of Internet Connectivities in Thailand ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ฉบับล่าสุด ในวันที่ยื่นข้อเสนอนี้

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาวงจสื่อสารเชื่อมโยงสำหรับการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) อย่างน้อย 2 แห่ง ความเร็วรวมกันไม่น้อยกว่า 200 Gbps โดยต้อง

แสดงแผนผังการเชื่อมต่อตาม Map of Internet Connectivities in Thailand ซึ่งจัดทำโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ฉบับล่าสุด ในวันที่ยื่นข้อเสนอนี้

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการเฝ้าระวังความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามข้อ 4.4 พร้อมทั้งมีใบรับรอง (Certificate) ในด้านที่เกี่ยวข้องหรือเทียบเท่า ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาใบรับรอง (Certificate) ดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอและใบรับรองทั้งหมดที่กล่าวมานั้น ต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยรายละเอียดของใบรับรอง (Certificate) มีดังนี้

5.3.1 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ Information Security Management Systems (ISMS) Auditor/Lead Auditor (In Accordance with ISO 27001:2013) อย่างน้อย 1 คน

5.3.2 การเจาะระบบอย่างมีจรรยาบรรณ Certified Ethical Hacker (CEH) อย่างน้อย 1 คน

5.3.3 ความรู้ด้าน Security ตามมาตรฐาน CompTIA (CompTIA Security+) อย่างน้อย 1 คน

5.3.4 ความรู้ด้านบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยบนระบบ Cloud (Process Cloud Security Manager (PCS)) หรือ Certified Information Systems Security Professional (CISSP) อย่างน้อย 1 คน

รายการ 5.3.1-5.3.4 สามารถเป็นบุคคลเดียวกันได้

5.4 อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งให้กับ รพม. ต้องเป็นของแท้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และต้องไม่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

5.5 ราคาจ้างบริการที่เสนอตามรายการข้อ 4.1 - 4.5 ให้รวมถึง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ซ่อมแซมแก้ไข การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์ปัญหา การเคลื่อนย้าย และการเปลี่ยนแปลงค่า (Re-Config) ของอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้ง และเกี่ยวข้องตามสัญญาฯ รวมถึงอุปกรณ์อื่นใดที่ไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบสื่อสารข้อมูลของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย รพม. มีสิทธิ์ที่จะแจ้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอมาดำเนินการให้ รพม. ได้ตลอดอายุสัญญาโดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

5.6 อุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้เพื่อให้บริการ ต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220V AC 50Hz โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงระบบไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าของอุปกรณ์จะต้องเป็นชนิด 3 ขา (มีขาสำหรับสายดิน)

5.7 กรณีที่มีการเดินสายสัญญาณเพิ่มเติม ต้องไม่มีการต่อเชื่อมสายใดๆ ในท่อหรือรางร้อยสาย รวมทั้งต้องแยกสายสัญญาณออกจากท่อ หรือรางร้อยสายของระบบไฟฟ้าต่างๆ หรือตามที่ รพม. กำหนด อนึ่ง สายสัญญาณและอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม นั้น ให้ถือเป็นทรัพย์สินของ รพม.

5.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์ Call Center ที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 เป็นอย่างน้อย

## 6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาการใช้บริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

6.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งและให้บริการระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ที่มีคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 4.1 - 4.5 โดยต้องทำการติดตั้งและทดสอบความพร้อมการใช้งานให้แล้วเสร็จ ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2567 อีกทั้งต้องสามารถใช้งานได้ดี และมีประสิทธิภาพไปจนถึงสิ้นสุดสัญญา

6.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงาน (Kickoff Meeting) เพื่อทำความเข้าใจ และนำเสนอผลการดำเนินงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจัดทำรายละเอียดผลการดำเนินงานตาม



/คุณลักษณะ...

คุณลักษณะเฉพาะข้อ 4.1 - 4.5 ตามสัญญา โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ความรู้ และเสริมสร้างทักษะในการ ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในข้อ 4. อย่างน้อย 1 หลักสูตร โดยในการฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องเตรียม สถานที่ วิทยากร เอกสารการฝึกอบรม และอื่นๆ ตามที่เหมาะสม ให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคนที่เข้าร่วม โดยจำนวน ผู้เข้าฝึกอบรมเป็นไปตามที่ รพม. กำหนด

## 7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา

## 8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

23,500,000 บาท (ยี่สิบสามล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

## 9. งวดงานและการจ่ายเงิน

9.1 การชำระค่าจ้างบริการตามสัญญานี้ เป็นการจ้างแบบมีกำหนดระยะเวลา โดย รพม. จะคิดค่าจ้าง เป็นรายเดือน แบ่งการชำระออกเป็น 4 งวด ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้ว มีรายละเอียดดังนี้

9.1.1 งวดที่ 1 รพม. จะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ เป็นเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9.1.2 งวดที่ 2 รพม. จะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ เป็นเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9.1.3 งวดที่ 3 รพม. จะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ เป็นเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9.1.4 งวดที่ 4 รพม. จะชำระเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงานฯ เป็นเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

9.2 หากการบริการในเดือนแรกไม่ครบเดือนนั้น ให้คำนวณค่าบริการเริ่มตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ รพม. รับมอบงานจากผู้รับจ้าง จนถึงวันสุดท้ายของเดือนนั้น ส่วนการจ้างเดือนสุดท้าย ให้คำนวณค่าจ้างตั้งแต่วันที่แรก ของเดือนนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา

ทั้งนี้ การคำนวณค่าจ้างบริการเป็นรายวัน ให้คิดจากอัตราค่าจ้างต่อเดือนหารด้วย 30 ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

## 10. อัตราค่าปรับ

10.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถติดตั้งและส่งมอบงานได้แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ รพม. ปรับในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาเป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) โดยค่าปรับข้างต้นผู้รับจ้างยินยอมให้ รพม. หักจากค่าจ้างบริการรายเดือนที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มหรือเงินอื่นๆ ที่ค้างจ่ายได้ทันที

10.2 อุปกรณ์ใดที่ใช้ในการซ่อมแซมหรือทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ดี โดยไม่เกิดปัญหาจากอุปกรณ์นั้น หากความเสียหายที่เกิดจากเหตุขัดข้องทางเทคนิคที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากเครือข่ายหรืออุปกรณ์ของผู้ให้บริการเป็นเหตุให้ รพม. ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการตกลงยินยอมชดเชยค่าใช้บริการให้ รพม. โดยต้องมีการรับประกันคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ไม่ต่ำกว่า 99.6% โดยรับประกันการใช้งานได้ของวงจรถัดไปแต่ละเดือน เมื่อนับจำนวนนาฬิกาที่วงจรขัดข้องรวมกันแล้วเป็นจำนวนมากกว่า 172 นาที (หรือ 2 ชั่วโมง 52 นาที) หากเกินจำนวนที่รับประกันไว้ ผู้ให้บริการจะชดเชยค่าใช้บริการตามจำนวนชั่วโมงที่วงจรขัดข้อง และเศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง โดยให้คำนวณดังนี้

ชั่วโมงที่เสีย X ค่าใช้บริการรายเดือน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

720

## 11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

11.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ Dedicated Web Server ไว้คอยให้คำปรึกษา รวมถึงคำแนะนำด้านการใช้งาน พร้อมทั้งแก้ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการใช้บริการของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับหน่วยงาน หรือผู้ให้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานเครือข่ายจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา

11.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีระบบรับแจ้งข้อมูลปัญหาการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง ทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ E-Mail ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา สำหรับในกรณีเกิดปัญหาหรือเหตุขัดข้องจนเป็นเหตุให้ รพม. ไม่สามารถใช้งานบริการได้ ผู้รับจ้างจะต้องมีระบบแจ้งปัญหาหรือเหตุขัดข้องนั้นให้ รพม. ทราบทาง E-Mail และ SMS ไปยังเบอร์โทรศัพท์มือถือของเจ้าหน้าที่ รพม. ได้ ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการโดยอัตโนมัติในทันที

11.3 ผู้รับจ้างจะต้องตอบรับทราบปัญหาหรือเหตุขัดข้องทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุจาก รพม. ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ E-Mail รวมถึงช่องทางการสื่อสารอื่นๆ ตามที่ รพม. กำหนด และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้วงจรสื่อสารกลับสู่สภาพปกติที่สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด

11.4 เมื่อมีการตรวจสอบ และ/หรือ ดำเนินการแก้ไขปัญหาขัดข้องใดๆ เสร็จสิ้น ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ รพม. ทราบหลังจากที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และระหว่างที่ยังคงดำเนินการแก้ไขปัญหาไม่เสร็จสิ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายงานผลความคืบหน้าให้ รพม. ทราบเป็นระยะๆ

11.5 กรณีอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งให้กับ รพม. เกิดการชำรุดบกพร่องขึ้น อุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมหรือทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด จะต้องเป็นอุปกรณ์ของแท้ ที่สามารถใช้งานได้ดี เป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และต้องไม่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt)

*สมเกียรติ*

/12. ข้อสงวนสิทธิ์...

## 12. ข้อสงวนสิทธิ์

12.1 ผู้รับจ้าง และ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ปรากฏดังภาคผนวก ข และจะต้องรักษาความลับต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน โดยห้ามมิให้ผู้รับจ้าง และ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานใน รพม. ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หาก รพม. ตรวจพบผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าค่าเช่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้าง และ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ตามรูปแบบที่ รพม. กำหนด

12.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งบุคลากรเข้าร่วมการฝึกอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Awareness) เพื่อสร้างความตระหนักที่เหมาะสม ทบทวนนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และขั้นตอนปฏิบัติของ รพม. ตามที่ รพม. กำหนด

สมเกียรติ วัฒนศิริ

/ภาคผนวก ก...

## ภาคผนวก ก

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

### 1. บริการช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ต มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวงจรสื่อสารข้อมูลสำหรับใช้เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เชื่อมโยงระหว่าง รพม. ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5 (ต้นทาง) กับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) (ปลายทาง) จำนวน 2 วงจร (วงจรหลักและวงจรสำรอง) โดยมีรายละเอียดของวงจรดังนี้

1.1.1 เป็นวงจรสื่อสารความเร็วสูงผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

1.1.2 วงจรหลักสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 400 Mbps (Download 400 Mbps/Upload 400 Mbps) และบริการอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 400 Mbps (Download 400 Mbps/Upload 400 Mbps) และต้องมีการเชื่อมตรงกับ Content Delivery Network (CDN) หรือมีการ Peering ตรงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศไปยัง Microsoft 365 โดยให้ถือเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ

1.1.3 วงจรสำรองสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic) และบริการอินเทอร์เน็ต ต่างประเทศ (International) ที่มีความเร็วและคุณสมบัติเทียบเท่ากับวงจรหลัก ทั้งนี้วงจรสำรองจะต้องเป็นผู้ให้บริการ (ISP) ที่มี AS Number แตกต่างจากผู้ให้บริการหลัก และต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 5.1 และ 5.2 ในเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป เพื่อให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตของ รพม. มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

1.1.4 วงจรหลักและวงจรสำรองสามารถให้บริการได้พร้อมกันทั้ง 2 วงจร ซึ่งมีเส้นทางที่เป็นของตนเองแยกกันชัดเจน หากวงจรใดวงจรหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้ ระบบต้องสามารถสลับวงจรไปใช้งานอีกวงจรที่ทำงานอยู่ และต้องทำการเพิ่มความเร็วในการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้กับวงจรที่ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อชดเชยการให้บริการอินเทอร์เน็ตของวงจรที่ไม่สามารถใช้งานได้ โดยบริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic) มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 Mbps (Download 800 Mbps/Upload 800 Mbps) และบริการอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ (International) มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 Mbps (Download 800 Mbps/Upload 800 Mbps) หรือตามที่ รพม. ร้องขอ ทั้งนี้ ต้องสามารถใช้งานทั้งการรับ-ส่งข้อมูลได้ ทุกประเภทโดยไม่จำกัด ปริมาณของข้อมูล ชั่วโมงการใช้งาน และจำนวนผู้ใช้งาน ได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.1.5 วงจรหลักและวงจรสำรองต้องมีช่องทางสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) และช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) ที่แยกกันชัดเจน

1.1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวงจรหลัก โดยเส้นทางเชื่อมโยงโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จำนวน 1 เส้นมาที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ชั้น 5 อาคาร 1 รพม. โดยแต่ละเส้นทางต้องแยกชุมสาย (Node) อีกระยะต่อกัน โดยแสดงเส้นทางเชื่อมโยงในวันที่ยื่นข้อเสนอ

1.1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวงจรสำรอง ในการเชื่อมโยงโครงข่ายใยแก้วนำแสงแยกเส้นทางและแยกชุมสาย (Node) จากภาคผนวก ก ข้อ 1.1.6 โดยแสดงเส้นทางเชื่อมโยงในวันที่ยื่นข้อเสนอ

1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหา IP Address Version 4 (IPv4) จำนวน 2 Class C โดยให้จัดหาวงจรละ 1 Class C ที่มี IP เรียงต่อเนื่องกัน (/24)

1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหา IP Address Version 6 (IPv6) จำนวน 2 Class โดยให้จัดหาวงจรละ 1 Class (/48)

สมเกียรติ วัฒนศิริ

/1.4 ผู้รับจ้าง...

1.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการต่อทะเบียน Public AS Number แบบสมาชิก ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ พร้อมทั้ง Public IP Address ไม่น้อยกว่า 1 Class C โดยให้เป็นสิทธิ์ถือครองของ รฟม. ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลกตามการใช้งานจริง และจดทะเบียนให้อยู่ภายใต้ Public AS Number ของ รฟม.

1.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจดทะเบียนหรือต่ออายุโดเมน (www.mrta.co.th) โดยให้สิทธิ์ถือครองเป็นของ รฟม. ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.6 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจดทะเบียนใบรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ออกหรืออนุมัติโดย CA (Certificate Authority) แบบ Wildcard ในการรับรองด้านความปลอดภัย เพื่อยืนยันการมีตัวตนของเจ้าของเว็บไซต์ หรือ E-Mail และยืนยันความสมบูรณ์ของการเข้ารหัสข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน Secure Socket Layer (SSL) แบบ Organization ภายใต้โดเมนเนม (mrta.co.th) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลกตามการใช้งานจริง โดยให้สิทธิ์ถือครองเป็นของ รฟม. ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้ง และปรับแต่งค่า (Configuration) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Layer 2 Switch) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น โดยมีจำนวนอุปกรณ์และมีประสิทธิภาพเพียงพอในการให้บริการอินเทอร์เน็ตทั้ง 2 วงจร ตลอดอายุสัญญา ซึ่งสามารถค้นหาเส้นทางเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านโปรโตคอล BGP โดยระบบต้องสามารถสลับวงจรไปใช้งานอีกวงจรที่ทำงานอยู่ได้ในทันที หากวงจรใดวงจรหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้

1.8 ผู้รับจ้างต้องมีระบบตรวจสอบสถิติการใช้งาน Internet แบบ Real Time แสดงผลในรูปแบบกราฟ Multi Router Traffic Grapher (MRTG) ซึ่งระบบต้องทำการแยกวงจรระหว่างวงจรรือสารภายในประเทศ (Domestic) และต่างประเทศ (International) โดยแยกรายละเอียดข้อมูลการใช้งานของแต่ละวงจรได้อย่างชัดเจน

1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบ Web Server และระบบ Database Server โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.9.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบ Web Server จำนวน 2 เครื่อง สำหรับการใช้งานเว็บไซต์ (www.mrta.co.th) และการใช้งาน Back-Office ของ Application รฟม. โดยแต่ละ Server ต้องมีคุณสมบัติเป็นอย่างน้อยดังนี้

1.9.1.1 สามารถทำงานในรูปแบบของ Enterprise Virtual Private Server (VPS) หรือ Dedicated Web Server หรือดีกว่า มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนประมวลผล (Core) รวมไม่น้อยกว่า 12 แกน และมีหน่วยความจำภายในเครื่อง (RAM) ไม่น้อยกว่า 32 GB

1.9.1.2 มีพื้นที่สำหรับ Content ไม่น้อยกว่า 1 TB โดย รฟม. สามารถจัดการเพิ่ม/ลบ/เปลี่ยนแปลง Content ได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.9.1.3 มีการติดตั้ง Software Nginx, Apache HTTPD, Internet Information Service (IIS) หรืออื่น ๆ ที่รองรับรองรับการทำงานของภาษา PHP, ASP.NET พร้อมโปรโตคอล HTTP, HTTPS และ SFTP

1.9.1.4 มีการรองรับการทำงานในรูปแบบ Shell Script

1.9.1.5 มีระบบที่สามารถบริหารจัดการ (Control Panel) เช่น Plesk, CPanel และ WHM

1.9.1.6 รองรับการทำงานตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) : สพร.

1.9.1.7 มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล (Web Analytic) การเยี่ยมชมเว็บไซต์ของ รฟม. เช่น จำนวนครั้ง จำนวนหน้า ระยะเวลาการใช้งาน เป็นต้น

สมชัย วัฒนศิริ

/1.9.1.8 มีการ...



1.9.1.8 มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Secure Socket Layer (SSL) หรือ (HTTPS) ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.9.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบ Database Server จำนวน 2 ระบบ สำหรับการใช้งานเว็บไซต์ รพม. (www.mrta.co.th) และการใช้งาน Back-Office ของ Application ให้ข้อมูลบริการรถไฟฟ้า MRT โดยแต่ละ Server ต้องมีคุณสมบัติเป็นอย่างน้อยดังนี้

1.9.2.1 สามารถทำงานในรูปแบบของ Enterprise Virtual Private Server (VPS) หรือ Dedicated Web Server หรือดีกว่า มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนประมวลผล (Core) รวมไม่น้อยกว่า 12 แกน และมีหน่วยความจำภายในเครื่อง (RAM) ไม่น้อยกว่า 32 GB

1.9.2.2 มีพื้นที่สำหรับบริหารจัดการ Database ไม่น้อยกว่า 500 GB โดย รพม. สามารถจัดการเพิ่ม/ลบ/เปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ และรองรับการทำงานได้ในอนาคตตามที่ รพม. ต้องการ

1.9.2.3 สามารถทำงานในรูปแบบของฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2019 ขึ้นไป และ MySQL Version 8 ขึ้นไป

1.9.3 มีการจัดเก็บ Log File ที่ถูกต้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (หรือฉบับที่มีผลบังคับใช้)

1.9.4 สามารถใช้งานผ่านเครือข่าย Internet Protocol Version 6 (IPv6) ได้

1.9.5 มีระบบการ Monitoring โดยสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานได้ เช่น Monitor Host Server ในการตรวจสอบสถานะ Uptime และ Monitor Services เพื่อใช้ในการตรวจสอบ HTTP (TCP/port 80), HTTPS (TCP/port 443) โดยเมื่อพบปัญหาหรือเหตุขัดข้องจนเป็นเหตุให้ รพม. ไม่สามารถใช้งานได้ ระบบต้องส่ง Alert เป็น E-Mail และ SMS ไปยังเบอร์โทรศัพท์มือถือของเจ้าหน้าที่ รพม. ได้ ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบป้องกันการโจมตีเว็บไซต์ Web Application Firewall (WAF) และ Web Application Firewall Support for SSL Websites รวมถึงการป้องกันภัยคุกคามจากการโจมตีเว็บไซต์ (<https://www.mrta.co.th>, <https://km.mrta.co.th>, <https://edoc.mrta.co.th>) ของ รพม. โดยสามารถป้องกันภัยคุกคามได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1.10.1 ป้องกันเว็บไซต์ประเภท CMS (Content Management System) เช่น WordPress, Magento, Drupal, PHP, Joomla ได้ โดยสามารถป้องกันการโจมตีขั้นพื้นฐาน เช่น SQL Injection, XSS JavaScript ได้

1.10.2 ป้องกันเว็บไซต์ระดับสูงสุด เช่น OWASP (Open Web Application Security Project) 10 อันดับช่องโหว่ที่ส่งผลกระทบต่อเว็บแอปพลิเคชัน

1.10.3 ป้องกันเว็บไซต์ DDoS Attacks ในระดับ Application DDoS

1.10.4 โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Policy Configuration หรือปรับเปลี่ยน Policy ตามที่ รพม. กำหนด

1.10.5 หากเกิดการโจมตีเว็บไซต์เกิดขึ้น จะต้องแจ้งเตือน รพม. ทราบทาง E-Mail หรือ โทรศัพท์ หรือ SMS ไปยังเบอร์โทรศัพท์มือถือของเจ้าหน้าที่ รพม. ทันทีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น และจัดทำรายงานแจ้งเหตุที่เกิดจากการโจมตี



/1.11 ผู้รับจ้าง...

1.11 ผู้รับจ้างต้องมีการตรวจสอบ DNS Security ให้กับโดเมนของ รพม. (mrta.co.th) ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

1.12 ผู้รับจ้างต้องจัดหาซิมการ์ด (SIM Card) เพื่อส่งข้อความไปยังโทรศัพท์มือถือได้ทุกระบบที่ให้บริการในประเทศไทย โดยสามารถส่งข้อความสั้น (SMS) ได้ไม่น้อยกว่า 12,000 ข้อความ/ปี

1.13 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Pocket WIFI) พร้อมซิมการ์ด (SIM Card) โดยสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัดปริมาณการใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด

## 2. บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายระหว่างสำนักงานใหญ่กับสำนักงานย่อย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหางจรสื่อสารข้อมูลสำหรับใช้เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ รพม. ด้วยเทคโนโลยี Software-Defined Wide-Area Network (SD-WAN) ผ่านวงจรรสื่อสารความเร็วสูงผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) พร้อมวงจрсำรอง (FTTX หรือ LTE) จำนวน 16 วงจร กำหนดต้นทางที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ชั้น 5 อาคาร 1 รพม. โดยมีรายละเอียดปลายทาง ความเร็ว และพอร์ตเชื่อมต่อ ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียด			
	ปลายทาง	ความเร็ว วงจรหลัก	ความเร็ว วงจрсำรอง	พอร์ต เชื่อมต่อ
1	ห้องทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝปก.) ชั้น M อาคาร BEM	100 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล</b>				
2	ห้องทำงานฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย (ฝรภ.) ชั้น 1 อาคารจอดรถ สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
3	ห้องวิทยุฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย (ฝรภ.) ชั้น 3 อาคารจอดรถสถานีลาดพร้าว	100 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
4	ห้องทำงานฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย (ฝรภ.) ชั้น 2 สถานีกำแพงเพชรทางออกที่ 1 ถนนกำแพงเพชร	100 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ส่วนต่อขยาย)</b>				
5	ห้องควบคุมฝ่ายปฏิบัติการ อาคารจอดรถ 10 ชั้น ซอยเพชรเกษม 80 สถานีหลักสอง	20 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
6	ห้องควบคุมฝ่ายปฏิบัติการ อาคารจอดรถ 8 ชั้น ซอยเพชรเกษม 47 สถานีหลักสอง	20 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม</b>				
7	ห้องทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝปก.) ชั้น 2 อาคารตึก Admin ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองบางไผ่	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet

ลำดับ	รายละเอียด			
	ปลายทาง	ความเร็ว วงจรถหลัก	ความเร็ว วงจรถสำรอง	พอร์ต เชื่อมต่อ
8	ห้องทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝปก.) อาคารจอดรถสถานีสามแยก บางใหญ่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ ถนนรัตนาธิเบศร์	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
9	ห้องทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝปก.) อาคารจอดรถสถานี แยกถนนทพบุรี 1 ถนนรัตนาธิเบศร์	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
10	ห้องทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝปก.) อาคารจอดรถสถานี บางรักน้อย - ท่าอิฐ ถนนรัตนาธิเบศร์	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
11	ห้องควบคุมฝ่ายปฏิบัติการ ท่าเรือสถานีสะพานพระนั่งเกล้า	60 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต - สะพานใหม่ - คูคต</b>				
12	ห้องควบคุมอาคารจอดรถ สถานีคูคต ใกล้สถานีตำรวจ คูคต ถนนลำลูกกา	20 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
13	ห้องควบคุมอาคารจอดรถ สถานี กม.25 ใกล้แยก คปอ. ถนน พหลโยธิน	20 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ</b>				
14	ห้องควบคุมสถานจอดรถสถานีการเคหะฯ ถนนศรีนครินทร์	20 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว - สำโรง</b>				
15	ห้องพนักงาน รฟม. อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการ รถไฟฟ้าสายสีเหลือง	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet
<b>โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย - มีนบุรี</b>				
16	ห้องพนักงาน รฟม. อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการ รถไฟฟ้าสายสีชมพู	30 Mbps	10 Mbps	Gigabit Ethernet

2.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ รฟม. ด้วยเทคโนโลยี Software-Defined Wide-Area Network (SD-WAN) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.2.1 ระบบ SD-WAN Management and Controller จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.2.1.1 ให้บริการแบบ Virtual Platform หรือ Software Platform

2.2.1.2 เป็นระบบที่ใช้สำหรับบริหารจัดการ (Management and Configuration)

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมด ผ่านเทคโนโลยี SDN (Software-Defined Network)

2.2.1.3 รองรับ SD-WAN Edge ได้อย่างน้อย 5,000 Edges

2.2.1.4 สามารถบริหารจัดการผ่าน Graphic User Interface (GUI) หรือ Web Based ได้

*สมเกียรติ คุ้มกัน*

/2.2.1.5 มี Dashboard...

2.2.1.5 มี Dashboard ที่แสดงภาพการให้บริการโดยรวมของระบบได้

2.2.1.6 สามารถสร้างชุดการตั้งค่า (Template/Profile) ต่างๆ ของอุปกรณ์ได้จากส่วนกลาง เพื่อรองรับการเพิ่มอุปกรณ์ของระบบในอนาคต

2.2.1.7 สามารถเรียกใช้การดึงข้อมูลของระบบ SD-WAN ผ่าน API ได้

2.2.1.8 สามารถแสดงรายงานอุปกรณ์ SD-WAN Edge ได้ เช่น แสดงการรับ/ส่งปริมาณข้อมูลสูงสุด ในรูปแบบของผู้ใช้งานที่อยู่ต้นทางและผู้ใช้งานปลายทาง (Top Source and Top Destination) และ แอปพลิเคชันที่ใช้งานสูงสุด (Top Applications) เป็นต้น

2.2.1.9 สามารถแสดงผลประเภทของแอปพลิเคชันที่มีใช้งานในวงจร Physical WAN Link ได้

2.2.1.10 สามารถทำ Packet Capture จากอุปกรณ์ SD-WAN Edge ได้

2.2.1.11 สามารถจัดการสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานได้ (Role Based Access Control)

2.2.1.12 สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนในกรณีที่ Device Down หรือ WAN Link Down ผ่านอีเมลหรือ SMS ได้

2.2.1.13 สามารถสร้างรายงาน (Report) ได้ ในรูปแบบของไฟล์ CSV และ PDF File

2.2.1.14 สามารถตั้งเวลาในการส่งรายงาน (Schedule Report) ได้ เช่น รายงานรายสัปดาห์ รายงานรายเดือน และรายงานรายปี เป็นต้น

2.2.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ Software-Defined Wide-Area Network Edge (SD-WAN Edge) เพื่อเชื่อมโยงระบบเครือข่ายระหว่างสำนักงานใหญ่ จำนวน 2 อุปกรณ์ กับสำนักงานต่างๆ จำนวน 16 อุปกรณ์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

2.2.2.1 สามารถรองรับปริมาณข้อมูล (Throughput) ตามข้อ 2.1 ได้

2.2.2.2 รองรับการเชื่อมต่อ Physical WAN Link ได้ทั้ง FTTH, Leased Line และ ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ LTE โดยต้องรวมกันได้ไม่น้อยกว่า 3 Physical WAN Links

2.2.2.3 สามารถระบุ Link หรือ Policy สำหรับใช้งานแอปพลิเคชัน ได้ เช่น Microsoft365, AWS และ Azure เป็นต้น

2.2.2.4 สามารถบริหารจัดการผ่าน Graphic User Interface (GUI) หรือ Web Based ได้

2.2.2.5 รองรับ Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต และรองรับ SFP+ ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

2.2.2.6 รองรับการใช้งาน FEC (Forward Error Correction) และ Auto Duplicate Packets ให้กับแอปพลิเคชันที่สำคัญ ในกรณีที่ WAN Link มีปัญหาหรือมีคุณภาพต่ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการรับ/ส่งข้อมูลให้ดีขึ้นได้

2.2.2.7 รองรับการจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization) แบ่งตาม QoS ได้อย่างน้อย 9 ระดับ

2.2.2.8 รองรับการทำงาน BFD (Bidirectional Forwarding Detection)

2.2.2.9 รองรับการจัดตั้ง SD-WAN Edge ให้กับหน่วยงาน ทั้งในรูปแบบแต่ละแห่งภายในรูปแบบ Hub-Spoke ได้

2.2.2.10 มีฐานข้อมูลของ Well-Known Application Profiles ไม่น้อยกว่า 3,000 Applications เพื่อใช้ในการกำหนด Policy Rules ต่างๆ ได้

2.2.2.11 รองรับการทำ High-Availability

สมมติให้สมมติ

/2.2.2.12 สามารถ...

2.2.2.12 สามารถใช้งาน Physical WAN Links ได้พร้อมกัน ทั้งในลักษณะการทำงานแบบ Active-Active และ Active-Backup

2.2.2.13 รองรับการใช้งาน Static Route และ Dynamic Route

2.2.2.14 รองรับการใช้งาน OSPF และ BGP Routing Protocol

2.2.2.15 รองรับการใช้งาน Segmentation

2.2.2.16 รองรับการใช้งาน DoS Protection ในรูปแบบ IP Based หรือ ICMP Based ได้

2.2.2.17 รองรับการใช้งาน Source NAT และ Destination NAT ได้

2.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้ง ปรับแต่งค่า (Configuration) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไม่น้อยกว่า (Layer 2 Switch) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น โดยมีจำนวนอุปกรณ์และมีประสิทธิภาพเพียงพอในการให้บริการทุกจุด สำหรับเชื่อมโยงระบบทั้งฝั่งต้นทางและปลายทาง ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในของ รฟม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ รฟม. สามารถใช้งานทั้งการรับ-ส่งข้อมูลได้ทุกประเภทโดยไม่จำกัดปริมาณของข้อมูล ชั่วโมงการใช้งาน และจำนวนผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา อนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ดูแลอาคารสถานที่ และปฏิบัติตามระเบียบข้อกำหนด จนสามารถเดินสายภายในอาคารให้แล้วเสร็จ ตามที่ รฟม. กำหนด

2.4 รฟม. มีสิทธิ์ร้องขอผู้รับจ้างให้จัดหางจรสื่อสารข้อมูลที่มีคุณสมบัติและความเร็วในการใช้งานตามภาคผนวก ก ข้อ 2.2 เพิ่มเติมได้ในอนาคต เพื่อเชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม. ไปยังจุดติดตั้งตามที่ รฟม. กำหนด (ปลายทาง) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 วงจรที่มีความเร็วแต่ละวงจรไม่น้อยกว่า 30 Mbps โดย รฟม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา

### 3. บริการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายสำหรับระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time และระบบเครือข่ายภายในห้องควบคุมการเดินรถ (Operation Control Center : OCC) มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหางจรสื่อสารข้อมูลสำหรับใช้เป็นช่องทางสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ รฟม. ด้วยเทคโนโลยี Multi Protocol Label Switching (MPLS) แบบ Point-to-Multipoint หรือดีกว่า ผ่านวงจรสื่อสารความเร็วสูงผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) กำหนดต้นทางที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ชั้น 5 อาคาร 1 รฟม. ไปยังปลายทาง ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ VPN แบบ 3G หรือดีกว่า จำนวน 15 วงจร ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	
	ปลายทาง	ความเร็ว
1	ตู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกที่ 4 ลานจอดรถสถานีรัชดาภิเษก (ซอยรัชดาภิเษก 28)	2 Mbps
2	ตู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก ที่ 1 ลานจอดรถสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (ใกล้แยกเทียมร่วมมิตร)	2 Mbps

สมมติวิวัฒน์

/ลำดับ...

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	
	ปลายทาง	ความเร็ว
3	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกที่ 2 ลานจอดรถสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (ซอยรัชดาภิเษก 6)	2 Mbps
4	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกที่ 1 ลานจอดรถสถานีเพชรบุรี (ใกล้แยกอภิไศก - เพชรบุรี)	2 Mbps
5	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกที่ 2 ลานจอดรถสถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ด้านถนนรัชดาภิเษก บริเวณสี่แยกคลองเตย	2 Mbps
6	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกที่ 1 ลานจอดรถสถานีสามย่าน ด้านหน้าวัดหัวลำโพง	2 Mbps
7	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถ บริเวณทางเข้า-ออกที่ 2 ลานจอดรถสถานีพระรามเก้า (ซอยรัชดาภิเษก 2)	2 Mbps
8	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณอาคารจอดรถสถานีคลองบางไผ่ ถนนกาญจนาภิเษก	2 Mbps
9	ผู้เก็บเงินค่าบริการจอดรถบริเวณอาคารจอดรถสถานีบางรักน้อย-ท่าอิฐ ถนนรัตนวิเศษ	2 Mbps
10	สถานีรถไฟฟ้าวัดพระศรีมหาธาตุ	2 Mbps
11	สถานีศูนย์ราชการ 9	2 Mbps
12	ห้องพนักงาน รฟม. อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	2 Mbps
13	ห้องควบคุมการเดินรถ อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง	10 Mbps
14	ห้องควบคุมการเดินรถ อาคารบริหารศูนย์ซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู	10 Mbps
15	อาคารเก็บสุนัข K9 ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย (รฟม.) บริเวณประตูทางเข้า - ออก รฟม. ทางด้านถนนวัฒนธรรม	3 Mbps

3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้ง ปรับแต่งค่า (Configuration) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางแบบ (Industrial Router) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น ที่มีจำนวนอุปกรณ์และมีประสิทธิภาพเพียงพอในการให้บริการทุกจุด สำหรับเชื่อมโยงระบบทั้งฝั่งต้นทางและปลายทาง ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในของ รฟม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ รฟม. สามารถใช้งานทั้งการรับ-ส่งข้อมูลได้ ทุกประเภทโดยไม่จำกัดปริมาณของข้อมูล ชั่วโมงการใช้งาน และจำนวนผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา

3.3 รฟม. มีสิทธิ์ร้องขอผู้รับจ้างให้จัดหางจรสื่อสารข้อมูลที่มีคุณสมบัติและความเร็วในการใช้งานตามภาคผนวก ก ข้อ 3.1 เพิ่มเติมได้ในอนาคต เพื่อเชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้งานกับระบบรายงานจำนวนที่จอดรถว่างแบบ Real Time ระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม. ไปยังจุดติดตั้งตามที่ รฟม. กำหนด (ปลายทาง) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 วงจร โดย รฟม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา

บุญรัฐวิวัฒน์

4. บริการจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผู้รับจ้างต้องทำการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File Collection) เฝ้าระวังความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Monitoring) การประเมินความเสี่ยงให้กับระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของ รฟม. ตามที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	รายละเอียดของบริการ	
		Log File Collection	Security Monitoring
1	Active Directory (No.1)	✓	✓
2	Active Directory (No.2)	✓	✓
3	Active Directory (No.3)	✓	✓
4	Advance Persistent Threat (APT) Appliance	✓	✓
5	Network Firewall Appliance	✓	✓
6	Network Load Balancer Appliance	✓	✓
7	Intrusion Prevention System (IPS) Appliance	✓	✓
8	Identity Service	✓	✓
9	Wireless Controller Appliance	✓	✓
10	KM Server	✓	✓
11	E-DOC Server	✓	✓
12	CRM Website	✓	✓
13	CRM System & Social Listening	✓	✓
14	MRTA App	✓	✓
15	SD-WAN Management and Controller	✓	✓

ทั้งนี้ รฟม. มีสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายการอุปกรณ์ในตารางตามที่ รฟม. กำหนด และมีสิทธิ์ร้องขอในการเพิ่มเติมจากรายการอุปกรณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 รายการอุปกรณ์ โดย รฟม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา

4.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) และเฝ้าระวังความปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Monitoring) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ต้องมีศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังภัยคุกคามระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Operations Center : SOC) จัดตั้งอยู่ในประเทศไทย ที่มีระบบบริหารจัดการความปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management Service : ISMS) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO27001:2013 เพื่อให้บริการจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) และเฝ้าระวังความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Monitoring) ให้กับระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ รฟม. กำหนดตามตารางในภาคผนวก ก ข้อ 4.1

สมรรถิ์อินฟอร์

/4.2.2 ต้องสามารถ....

4.2.2 ต้องสามารถทำการเก็บรวบรวม Log File (Collection) ได้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้

4.2.3 สามารถทำการคัดกรองเฉพาะ Log File ที่มีความสำคัญ (Filtering) การรวบรวม Log File จากอุปกรณ์หลายประเภท (Aggregation) โดยการจัดเก็บ Log File ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน (Normalization) การจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ที่ตรวจพบจาก Log File (Prioritization) และทำการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Correlation) จาก Event Log ได้แบบ Real-time

4.2.4 ต้องทำการวิเคราะห์เหตุการณ์ และแสดงผลแบบ Real Time เพื่อบอกลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Incidents) โดยสามารถจำแนกระดับของความรุนแรง (Severity) และความสำคัญ (Priority) ของเหตุการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ 5 ระดับ เป็นอย่างน้อย

4.2.5 ต้องจัดเก็บรายละเอียดและกำหนดระดับความสำคัญของอุปกรณ์แต่ละรายการตามภาคผนวก ก ข้อ 4.1 โดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญที่สอดคล้องกับผลกระทบทางธุรกิจ (Business Assets Value หรือค่า Confidentiality – Integrity – Availability : C-I-A)

4.2.6 ต้องทำการป้องกันการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทำการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล Log File

4.2.7 ต้องทำการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ รพม. ในทันที เมื่อมีเหตุการณ์เสี่ยงภัยหรือเหตุการณ์การบุกรุกระบบที่มีระดับความสำคัญหรือความรุนแรงสูง ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ E-Mail

4.2.8 ต้องมีทีม CSIRT (Computer Security Incident Response Team) พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์การบุกรุกระบบได้จำนวนอย่างน้อย 4 ครั้ง โดยเมื่อเกิดเหตุการณ์การบุกรุกระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ รพม. และ/หรือ รพม. ต้องการความช่วยเหลือผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการ ณ สถานที่ของ รพม. ภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่ รพม. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือ E-Mail รวมถึงช่องทางการสื่อสารอื่นๆ ตามที่ รพม. กำหนดได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด

4.2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการประสานงาน (Helpdesk Support) ให้กับเจ้าหน้าที่ รพม. ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2.10 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานประจำเดือน เพื่อรายงานการเฝ้าระวังความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Security Monitoring) โดยมีรายละเอียดที่ต้องจัดส่งให้ รพม. ดังต่อไปนี้

- สรุปจำนวนเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- สรุปจำนวนเหตุการณ์ที่เป็น Critical
- สรุปจำนวนเหตุการณ์ทั้งหมดที่คุกคามระบบ โดยจำแนกตามสถานะ ความเร่งด่วน (Critical, High, Medium, Low, Very Low)
- สรุปจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยจำแนกตามสถานะความเร่งด่วน (Critical, High, Medium, Low, Very Low)
- สรุป Signature ที่เป็นสาเหตุในการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ที่เกิดขึ้นมากที่สุด 10 อันดับ
- สรุปรายการอุปกรณ์ของ รพม. ที่เฝ้าระวังภัยคุกคาม
- สรุปจำนวน Ticket ที่เกิดขึ้นในรอบเดือน โดยจำแนกตามสถานะของ Ticket
- สรุปรายละเอียดการทำงาน การวิเคราะห์เหตุการณ์ ของแต่ละ Ticket



/- สรุปการ...



- สรุปการเรียกใช้ทีม CSIRT (ถ้ามี)
- สรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุด 10 อันดับแรก จำแนกตามหัวข้อต่างๆ เช่น Rule Name, Source IP Address, Source Port, Target IP Address, Target Port

ทั้งนี้ ต้องจัดส่งรายงานดังกล่าวเป็น PDF File ให้กับ รพม. ทาง E-Mail และจัดทำรายงานสรุปเป็นเอกสารในรูปแบบ PDF File จัดเก็บลงใน Flash Drive นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รพม. เป็นประจำทุกเดือน โดยจัดส่งภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

4.3 ผู้รับจ้างต้องมีระบบแสดงสถานะการให้บริการผ่านทาง Web Portal โดยมีข้อมูลสถานะของการเปิดและปิด Tickets และสถานะของ Incidents ที่เกิดขึ้นได้

4.4 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Testing และ Re-Penetration Testing) ตามที่ รพม. กำหนด โดยมีจำนวน IP Address ที่ใช้ทดสอบไม่น้อยกว่า 20 IP Address เพื่อนำรายละเอียดของช่องโหว่จากการทดสอบระบบงานดังกล่าวมาประกอบการวิเคราะห์เหตุการณ์บุกรุก รวมถึงผลกระทบในการเฝ้าระวังความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปิดช่องโหว่ที่ตรวจพบ โดยจัดทำรายงานสรุปเป็นเอกสารในรูปแบบ PDF File จัดเก็บลงใน Flash Drive แบบ USB จำนวน 3 ชุด ส่งให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน 30 วัน หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่ใช้บริการตามสัญญา

4.5 ผู้รับจ้างต้องจัดให้ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) และตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ระเบียบ ข้อบังคับ หรือมาตรฐานสากลต่างๆ (Compliance Assessment) ของ รพม. พร้อมสิทธิ์การใช้งานจำนวน 1 สิทธิ์ โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือดีกว่า ดังต่อไปนี้

4.5.1 เป็นโปรแกรมในลักษณะของ Commercial ware

4.5.2 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ครอบคลุม ดังนี้

- ช่องโหว่จากข้อบกพร่องของโปรแกรม (Software Flaws)
- ช่องโหว่ที่อาจทำให้เกิดการบุกรุกจาก Malware และ Botnets
- ช่องโหว่จากการกำหนดค่าต่างๆ (Configuration)
- ช่องโหว่ของเครื่องแม่ข่ายที่เป็น Physical, Virtual และ Cloud

4.5.3 มีความสามารถในการตรวจสอบช่องโหว่ ดังนี้

- Operating Systems
- Network Devices
- Web Servers
- Hypervisors
- Databases
- Threats & Compliance Violations

4.5.4 สามารถสแกนหาช่องโหว่ได้ทั้ง IPv4 IPv6 หรือ Hybrid Networks

4.5.5 สามารถย้ายสิทธิ์การใช้งานระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

4.5.6 สามารถตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ระเบียบ ข้อบังคับ หรือ มาตรฐานสากลต่างๆ (Compliance Assessment) ของ รพม. ได้

4.5.7 สามารถจัดลำดับความรุนแรง (Severity) ของช่องโหว่ได้

สมชัย วัฒนศิริ

/4.5.8 สามารถ...

4.5.8 สามารถให้คำแนะนำหรือแนวทางการปิดช่องโหว่ได้ (Hardening)

4.5.9 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ได้โดยไม่จำกัดจำนวนหมายเลขไอพีและสามารถตรวจสอบช่องโหว่พร้อมกันได้ครั้งละไม่น้อยกว่า 128 IP Address

4.5.10 สามารถออกรายงานสรุปผลการตรวจสอบช่องโหว่ได้ ดังนี้

- สามารถใส่ตราสัญลักษณ์ของ รฟม. ในรายงานได้
- สามารถออกรายงานในรูปแบบของ XML PDF HTML และ CSV ได้
- สามารถส่งรายงานผลการตรวจสอบช่องโหว่แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบอีเมลได้

## 5. บริการพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) มีรายละเอียดดังนี้

ผู้รับจ้างต้องมีสถานที่เพื่อให้ รฟม. ใช้จัดตั้งเป็นศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) โดยเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับ ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม. ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

5.1 ต้องมีทำเลที่ตั้งของตัวอาคารที่ใช้เป็นศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองของ รฟม. ที่ได้ตามมาตรฐาน อยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่อยู่ใกล้พื้นที่เสี่ยงต่อการชุมนุมประท้วง เช่น สถานทูต สถานที่ราชการ ที่ทำการพรรคการเมือง หรือไม่ควรอยู่ใกล้พื้นที่ๆ มีความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม หรือระบบสาธารณูปโภค และระบบสื่อสารข้อมูลขัดข้องบ่อยครั้ง รวมทั้งตัวอาคารไม่มีประวัติการเกิดเพลิงไหม้หรือมีการก่อวินาศกรรมบ่อยครั้ง

5.2 ต้องมีศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR-Site) โดยมีระยะห่างจาก รฟม. (เลขที่ 175 ถนนพระรามเก้า แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร) เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 15 กิโลเมตร และสามารถเดินทางสะดวก เข้าถึงได้จากถนนสายหลัก

5.3 ต้องมีพื้นที่จอดรถให้กับเจ้าหน้าที่ รฟม. ไม่น้อยกว่า 10 คัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าที่จอดรถตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ

5.4 ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในอาคาร พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดที่มีการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง

5.5 ต้องมีศูนย์ Data Center ด้าน Co-Location ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน Tier 3 และได้รับมาตรฐาน ISO 27001:2013

5.6 ต้องมีบริการ Co-Location ให้ รฟม. ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ภายในตู้ Rack ที่มีพื้นที่ในการติดตั้งอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 42U จำนวน 2 Racks และมีวงจรสื่อสารความเร็วสูงผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ความเร็วไม่น้อยกว่า 1 Gbps เพื่อเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก รฟม. โดยผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในกรณีที่ รฟม. มีการติดตั้งอุปกรณ์

5.7 ผู้รับจ้างต้องมีอุปกรณ์ Appliance Firewall เพื่อใช้ป้องกันให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ของ รฟม. ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ โดยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- มี Interface Port แบบ RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 12 Ports
- มี Interface Port แบบ RJ45 รองรับการเชื่อมต่อ DMZ/HA จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
- รองรับ Firewall Throughput รวม ไม่น้อยกว่า 4 Gbps



/- รองรับ...

- รองรับ SSL VPN Throughput ไม่น้อยกว่า 200 Mbps
- รองรับ Concurrent SSL ไม่น้อยกว่า 200 Users
- รองรับ Intrusion Protection System (IPS) Throughput ไม่น้อยกว่า 450 Mbps

5.8 ต้องมีเจ้าหน้าที่ Network Operation Center (NOC) คอยเฝ้าระวังอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยให้บริการลูกค้า เช่น การ Reboot เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) การเปลี่ยนใส่เทปเพื่อการสำรองข้อมูลประจำวัน การปิดเปิดอุปกรณ์ต่างๆ หรือช่วยตรวจดูไฟสถานะต่างๆ ของอุปกรณ์ภายในตู้อุปกรณ์ เป็นต้น

5.9 ต้องมีสำนักงานชั่วคราวภายในศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

5.9.1 เป็นสำนักงานชั่วคราวที่ รพม. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน

5.9.2 ต้องมีระบบเครือข่าย LAN เชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต และระบบเครือข่าย Wi-Fi ที่เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของ รพม. ภายในศูนย์ Data Center ได้ รวมทั้งต้องสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

5.9.3 ต้องมีอุปกรณ์สำนักงานที่สามารถรองรับผู้ใช้งานได้จำนวนอย่างน้อย 20 คน ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

5.9.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวนอย่างน้อย 12 เครื่อง

5.9.3.2 เครื่องมัลติฟังก์ชัน (Copy/Scanner) จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง

5.9.3.3 โทรศัพท์ จำนวนอย่างน้อย 2 คู่สายหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวนอย่างน้อย

2 หมายเลข

5.9.3.4 อุปกรณ์โปรเจคเตอร์ จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด

5.9.3.5 อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ ที่จำเป็น ได้แก่ อุปกรณ์ Layer 2 Switch ที่มี Port แบบ Gigabit Ethernet 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 24 Ports พร้อมสายสัญญาณ UTP และอุปกรณ์ต่อพ่วงไฟฟ้า เป็นต้น

กรมวิทย์ฯ

## ภาคผนวก ข



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND  
รัฐวิสาหกิจภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
A STATE ENTERPRISE UNDER SUPERVISION OF MINISTER OF TRANSPORT

ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
เรื่อง นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 12)

ด้วยพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 มาตรา 5 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินการใด ๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ มีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือได้ จึงส่งผลให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ต้องมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครบถ้วนเพื่อธำรงไว้ซึ่งความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) ของสารสนเทศ รวมทั้งคุณสมบัติอื่น ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิดชอบ (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 ข้อ 14 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องกำหนด ความรับผิดชอบที่ชัดเจน กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ แก่องค์กรหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่อง ละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ทั้งนี้ ให้ผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer: CEO) เป็นผู้รับผิดชอบ ต่อความเสี่ยง ความเสียหาย หรืออันตรายที่เกิดขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย จึงออกประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย เรื่อง นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อให้การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. เป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งป้องกันปัญหาและลดผลกระทบจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในลักษณะที่ไม่ถูกต้องหรือจากการถูกคุกคามจากภัยต่าง ๆ จึงได้กำหนดนโยบายเพื่อควบคุมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1.1 การเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศครอบคลุม 4 ด้าน คือ

- 1.1.1 การเข้าถึงระบบสารสนเทศ (Access control) ต้องตรวจสอบการอนุมัติสิทธิ์การเข้าถึงระบบและ กำหนดรหัสผ่าน การลงทะเบียนผู้ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ (User authentication) เท่านั้นที่สามารถ

  
/เข้าถึง...

เข้าถึงระบบได้ รวมถึงมีการเก็บบันทึกข้อมูลการเข้าถึงระบบ (Access log) และข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ การให้สิทธิ์การใช้งานระบบสารสนเทศนั้นต้องให้สิทธิ์อย่างเหมาะสมและเพียงพอ (Need to know and Need to use)

- 1.1.2 การเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network access control) ต้องกำหนดเส้นทางการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ การรับ - ส่ง หรือการไหลเวียนข้อมูลหรือสารสนเทศจะต้องผ่านระบบการรักษาความปลอดภัยที่องค์กร จัดสรรไว้ เช่น Firewall IDS/IPS Proxy หรือการตรวจสอบไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อควบคุมและ ป้องกันภัยคุกคามอย่างเป็นระบบ
- 1.1.3 การเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (Operating system access control) เพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ โดยไม่ได้รับอนุญาต โดยกำหนดให้มีการยืนยันตัวตนเพื่อระบุถึงตัวตนของผู้ใช้งาน รวมทั้งกำหนดให้มี การจำกัดระยะเวลาในการเชื่อมต่อเพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- 1.1.4 การเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์หรือแอปพลิเคชันและสารสนเทศ (Application and Information access control) ต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้สิทธิ์เฉพาะระบบงานสารสนเทศที่ ต้องปฏิบัติตามหน้าที่เท่านั้น รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
- 1.2 มีระบบสารสนเทศและระบบสำรองที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งมีแผนเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉินหรือ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อให้สามารถใช้งานสารสนเทศได้ตามปกติ อย่างต่อเนื่อง
- 1.3 ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงของระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

## 2. แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม.

แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม. ใช้แนวทางและกระบวนการ อ้างอิงตาม 1) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานรัฐ พ.ศ. 2553 2) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตรฐาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. 2555 และ 3) มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 โดยแบ่งแนวปฏิบัติออกเป็น 16 ส่วนตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ดังต่อไปนี้

- 2.1 นโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับผู้บริหาร (ส่วนที่ 1)
- 2.2 ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวกับบุคลากร (ส่วนที่ 2)
- 2.3 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม (ส่วนที่ 3)
- 2.4 การจัดการทรัพย์สิน (ส่วนที่ 4)
- 2.5 การจัดหา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ (ส่วนที่ 5)
- 2.6 การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ส่วนที่ 6)
- 2.7 การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (ส่วนที่ 7)
- 2.8 การควบคุมหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งาน (บุคคลภายนอก) เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ส่วนที่ 8)
- 2.9 การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ของ รพม. (ส่วนที่ 9)
- 2.10 การใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ (ส่วนที่ 10)



- 2.11 การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ส่วนที่ 11)
- 2.12 การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (ส่วนที่ 12)
- 2.13 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง (ส่วนที่ 13)
- 2.14 การถ่ายโอน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ (ส่วนที่ 14)
- 2.15 การควบคุมการเข้ารหัส (ส่วนที่ 15)
- 2.16 การนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้งาน (Bring your own device) (ส่วนที่ 16)

แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อ 2. จัดเป็นมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. ซึ่งบุคลากรของ รฟม. หน่วยงานภายนอก รวมถึงผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศของ รฟม. ที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3. กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหาย หรืออันตรายใด ๆ แก่องค์กรหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่อง ละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ผู้ว่าการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (Chief Executive Officer: CEO) เป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง ความเสียหาย หรืออันตรายที่เกิดขึ้น และดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีจากระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ แก่หน่วยงานหรือผู้หนึ่งผู้ใด รวมทั้งให้พิจารณาลงโทษตามเหตุอันควร

นโยบายนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ผู้มีอำนาจลงนาม

ประกาศ ณ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2566



(นายภคพงศ์ ศิริกันทรมาศ)

ผู้ว่าการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนิยาม .....	1
ส่วนที่ 1 นโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับผู้บริหาร .....	4
ส่วนที่ 2 ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวกับบุคลากร .....	5
ส่วนที่ 3 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม .....	8
ส่วนที่ 4 การจัดการทรัพย์สิน .....	10
ส่วนที่ 5 การจัดหา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ.....	12
ส่วนที่ 6 การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	15
ส่วนที่ 7 การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย .....	26
ส่วนที่ 8 การควบคุมหน่วยงานภายนอกหรือผู้ใช้งานภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	27
ส่วนที่ 9 การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ของ รฟม.....	29
ส่วนที่ 10 การใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ .....	32
ส่วนที่ 11 การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์.....	36
ส่วนที่ 12 การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ .....	37
ส่วนที่ 13 การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง .....	40
ส่วนที่ 14 การถ่ายโอน และแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ.....	43
ส่วนที่ 15 การควบคุมการเข้ารหัส .....	45
ส่วนที่ 16 การนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้งาน (Bring your own device) .....	47



**เอกสารแนบท้ายประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย**  
**เรื่อง นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ รฟม.**

**คำนิยาม**

คำนิยามที่ใช้ในนโยบายนี้ ประกอบด้วย

1. รฟม. หมายถึง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
2. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ผู้บริหารระดับสูงสุด หมายถึง ผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
4. ผู้บังคับบัญชา หมายถึง ผู้มีอำนาจสั่งการตามโครงสร้างการบริหารของ รฟม.
5. ผู้ใช้งาน หมายถึง บุคคลที่ได้รับอนุญาตให้สามารถเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของ รฟม. ดังนี้
  - ผู้ใช้งานภายใน หมายถึง บุคลากรของ รฟม.
  - ผู้ใช้งานภายนอก หมายถึง บุคคลภายนอกที่ รฟม. อนุญาตให้เข้ามาใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. เช่น ที่ปรึกษา ผู้ปฏิบัติงานตามสัญญา หรือนิสิตนักศึกษาฝึกงาน เป็นต้น
6. ผู้ใช้บริการ หมายถึง ผู้ที่สมัครใช้บริการระบบงานสารสนเทศของ รฟม. ผ่านเครือข่ายสาธารณะ (Internet)
7. หน่วยงานภายนอก หมายถึง องค์กรต่าง ๆ รวมถึงผู้รับจ้าง ซึ่ง รฟม. อนุญาตให้มีสิทธิในการเข้าถึง หรือใช้ข้อมูลหรือสินทรัพย์ต่าง ๆ ของ รฟม. โดยจะได้รับสิทธิในการใช้ระบบตามประเภทงานตามอำนาจและต้องรับผิดชอบในการรักษาความลับของข้อมูล
8. ผู้ดูแลระบบ หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาระบบสารสนเทศ และพนักงานของผู้รับจ้างที่รับผิดชอบติดตั้งหรือบำรุงรักษาระบบสารสนเทศให้ รฟม.
9. เจ้าของข้อมูล หมายถึง ผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้บังคับบัญชาให้รับผิดชอบข้อมูลของระบบงานโดยเจ้าของข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลนั้น ๆ หรือได้รับผลกระทบโดยตรงหากข้อมูลเหล่านั้นเกิดสูญหาย
10. มาตรฐาน หมายถึง บรรทัดฐานที่บังคับใช้ในการปฏิบัติภารกิจเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย
11. ขั้นตอนปฏิบัติ หมายถึง รายละเอียดที่บอกขั้นตอนเป็นข้อ ๆ ที่ต้องนำมาปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรฐานตามที่ได้กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์
12. แนวปฏิบัติ หมายถึง แนวทางที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้ง่ายขึ้น
13. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology system) หมายถึง ระบบงานของ รฟม. ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลมาช่วยในการสร้างสารสนเทศที่ รฟม. สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน การบริหาร การสนับสนุน การให้บริการ การพัฒนาและควบคุมการติดต่อสื่อสารซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรม ข้อมูลและสารสนเทศ เป็นต้น
14. ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หมายถึง ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด ที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจประมวลผลได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

15. ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Traffic log) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง ปลายทาง เวลา วันที่ ปริมาณ ระยะเวลา หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์นั้น
16. สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้จากข้อมูลนำมาผ่านการประมวลผล การจัดระเบียบให้ข้อมูลซึ่งข้อมูลอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ข้อความ หรือภาพกราฟิกให้เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหาร การวางแผน การตัดสินใจ และอื่น ๆ
17. ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer system) หมายถึง อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกันโดยได้มีการกำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่งหรือสิ่งอื่นใด และแนวปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ
18. ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Network system) หมายถึง ระบบที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือการส่งข้อมูลและสารสนเทศระหว่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ของ รพม. เช่น ระบบแลน (LAN) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น
19. สิทธิของผู้ใช้งาน หมายถึง สิทธิทั่วไป สิทธิจำเพาะ สิทธิพิเศษ และสิทธิอื่นใด ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของหน่วยงาน
20. ความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ หมายถึง การดำรงไว้ซึ่งความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) ของสารสนเทศ รวมทั้งคุณสมบัติอื่น ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิดชอบ (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability)
21. เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย หมายถึง เหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นความเป็นไปได้ที่จะเกิดการฝ่าฝืนนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัย มาตรการป้องกันที่ล้มเหลว หรือเหตุการณ์อันไม่อาจรู้ได้ว่าอาจเกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย
22. สถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด หมายถึง สถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด (Unwanted or unexpected) ซึ่งอาจทำให้ระบบขององค์กรถูกบุกรุกหรือโจมตีและความมั่นคงปลอดภัยถูกคุกคาม
23. การเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศ หมายถึง การอนุญาต การกำหนดสิทธิ์ หรือการมอบอำนาจให้ผู้ใช้งานเข้าถึงหรือใช้งานเครือข่ายหรือระบบสารสนเทศ ทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์และทางกายภาพ ตลอดจนอาจกำหนดข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการเข้าถึงโดยมิชอบเอาไว้ด้วยก็ได้
24. สินทรัพย์ (Assets) หมายถึง สินทรัพย์ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ รพม. เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย เซิร์ฟเวอร์ที่มีค่าลิขสิทธิ์ ข้อมูล ระบบข้อมูล ฯลฯ
25. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หมายถึง ระบบที่บุคคลใช้ในการรับ - ส่งข้อความระหว่างกัน โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกัน ข้อมูลที่ส่งจะเป็นได้ทั้งตัวอักษร ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ผู้ส่งสามารถส่งข่าวสารไปยังผู้รับคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ โดยข่าวสารที่ส่งนั้นจะถูกเก็บไว้ในตู้จดหมาย (Mail box) ที่กำหนดไว้สำหรับผู้ใช้งาน ผู้รับสามารถเปิดอ่าน พิมพ์ลงกระดาษ หรือจะลบทิ้งก็ได้

26. ชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ (Malicious code) หมายถึง ชุดคำสั่งที่มีผลทำให้คอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรือชุดคำสั่งอื่นเกิดความเสียหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ชัดข้องหรือปฏิบัติงานไม่ตรงตามคำสั่งที่กำหนดไว้
27. เครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา
28. อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device) หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา ซึ่งมีความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นเพื่อรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคมไร้สายหรือโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นสื่อกลาง เช่น Tablet, Smart Phone
29. ทรัพย์สินของ รพม. หมายถึง ครุภัณฑ์ รพม. และทรัพย์สินที่ไม่มีการขึ้นทะเบียนครุภัณฑ์ที่ รพม. จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมดหรือบางส่วน
30. อุปกรณ์ส่วนตัว หมายถึง อุปกรณ์ที่ไม่ใช่ทรัพย์สินของ รพม. ที่ผู้ใช้งานนำมาเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของ รพม. เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal computer) เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device) Removable media หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโครงการรถไฟฟ้า เป็นต้น

## ส่วนที่ 1

### นโยบายการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับผู้บริหาร

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศขององค์กรมีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลและกฎหมายด้านความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บริหารสูงสุด

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 1 นโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information security policy)

#### แนวปฏิบัติ

1. จัดให้มีการทำและทบทวนหรือปรับปรุงนโยบายความมั่นคงปลอดภัย และแนวปฏิบัติที่สนับสนุนการทำงานต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้า ดังนี้
  - 1.1 กลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร
  - 1.2 ข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม
  - 1.3 การปรับปรุงนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสำหรับปีถัดไป
  - 1.4 ผลการประเมินความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง
  - 1.5 ผลการแจ้งเตือนโดยระบบป้องกันการบุกรุกในปีที่ผ่านมา
  - 1.6 ผลของการตรวจสอบข้อมูลการปิดช่องโหว่ (Patch) สำหรับระบบต่าง ๆ ในปีที่ผ่านมา
  - 1.7 การจัดทำและต่อสัญญาบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ
  - 1.8 แผนการอบรมทางด้านความมั่นคงปลอดภัยประจำปีซึ่งรวมถึงการสร้างตระหนักรู้
  - 1.9 ผลการทดสอบแผนกู้คืนในปีที่ผ่านมา
  - 1.10 ข้อมูลภัยคุกคามต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งภัยคุกคามที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานภายนอก
  - 1.11 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยโดยผู้ตรวจสอบภายในหรือโดยผู้ตรวจสอบอิสระด้านความมั่นคงปลอดภัยจากภายนอก
2. จัดให้มีทรัพยากรด้านบุคลากร งบประมาณ การบริหารจัดการ และวัตถุดิบที่เพียงพอต่อการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในแต่ละปีงบประมาณ
3. จัดให้มีบุคลากรดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบรวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างดังกล่าวตามความจำเป็น
4. แสดงเจตนาหรือสื่อสารอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้ใช้งานทั้งหมดได้เห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยและนโยบายสนับสนุนต่าง ๆ โดยเคร่งครัดและเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง ความเสียหาย หรืออันตรายที่เกิดขึ้นกับสารสนเทศขององค์กร รวมถึงสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

## ส่วนที่ 2

### ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวกับบุคลากร

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจถึงบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ ทั้งก่อนการจ้างงาน ระหว่างการจ้างงาน และสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน ตลอดจนตระหนักถึงภัยคุกคามและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อลดความเสี่ยงอันเกิดจากการขโมย การฉ้อโกง การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศผิดวัตถุประสงค์และความผิดพลาดในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อหรือทำให้ รพม. เกิดความเสียหาย

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ผู้อำนวยการฝ่าย/สำนัก ที่กำกับดูแลงานที่มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 3 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับบุคลากร (Organization of information security)
- หมวดที่ 4 การบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset management)
- หมวดที่ 9 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการสื่อสารข้อมูล (Communications security)

#### แนวปฏิบัติ

1. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยก่อนการจ้างงาน (Prior to employment) เพื่อคัดสรรบุคลากรก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน และเพื่อลดความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานผิดพลาด การขโมย การปลอมแปลง และการนำระบบสารสนเทศหรือทรัพยากรสารสนเทศของ รพม. ไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งเพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง
  - 1.1 การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร (Screening)

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล หรือฝ่าย/สำนัก ที่กำกับดูแลงานที่มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกต้องตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร (ทั้งกรณีการจ้างเป็นพนักงาน ลูกจ้าง การว่าจ้างหน่วยงานภายนอกเพื่อปฏิบัติงานให้ รพม. รวมทั้งนิสิตนักศึกษาฝึกงาน) โดยผู้สมัครต้องไม่เคยกระทำผิดกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจรรยาบรรณ รวมทั้งไม่มีประวัติในการบุกรุก แก๊งค์ ทำลาย หรือโจรกรรมข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาก่อน และมีคุณสมบัติตามที่ รพม. กำหนด
  - 1.2 การกำหนดเงื่อนไขการจ้างงาน (Terms and conditions of employment) การว่าจ้างให้มีเงื่อนไขการจ้างงานให้ครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้
    - 1.2.1 กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร (Information security roles and responsibilities) แก่ผู้ใช้งาน โดยกำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม.
    - 1.2.2 กำหนดให้มีการลงนามในสัญญาว่าจะไม่เปิดเผยความลับของ รพม. (Non-Disclosure Agreement: NDA)

- 1.2.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สร้างหรือพัฒนาโดยผู้ใช้งานในระหว่างการว่าจ้างถือเป็นสินทรัพย์ของ รฟม.
- 1.2.4 กำหนดความรับผิดชอบหรือบทลงโทษ หากผู้ใช้งานไม่ปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม. รวมทั้ง กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยในระหว่างการจ้างงาน (During employment) เพื่อสร้างความตระหนักแก่ผู้ใช้งานเกี่ยวกับภัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสารสนเทศ รวมถึงให้ความรู้เพื่อให้สามารถป้องกันภัยดังกล่าวได้
  - 2.1 หน้าที่ในการบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัย (Management responsibilities)
    - 2.1.1 ผู้บริหาร รฟม. ทุกระดับชั้นมีหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมเรื่องดังต่อไปนี้ แก่ผู้ใช้งาน
      - 2.1.1.1 ประกาศนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ รฟม. เป็นลายลักษณ์อักษรให้ทุกคนรับทราบและปฏิบัติตาม
      - 2.1.1.2 จูงใจให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ รฟม.
      - 2.1.1.3 สร้างความตระหนักถึงความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและของ รฟม.
  - 2.2 การสร้างความตระหนัก การให้ความรู้ และการอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้งาน (Information security awareness, education and training) การสร้างความตระหนักในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ
    - 2.2.1 ผู้ดูแลระบบต้องแจ้งเตือนภัยคุกคาม และช่องโหว่ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ต้องแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานเพิ่มความระมัดระวังความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ไวรัสมัลแวร์ เทคนิคการหลอกล่อทางจิตวิทยา (Social engineering) และช่องโหว่ทางเทคนิค เป็นต้น
    - 2.2.2 ผทท. ต้องดำเนินการฝึกอบรม หรือประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานเป็นประจำทุกปี
    - 2.2.3 ผทท. ต้องแจ้งผู้ใช้งานให้ทราบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ รฟม. รวมทั้งอธิบายผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
  - 2.3 การแจ้งเหตุการณ์ไม่ปกติ
 

ผู้ใช้งานต้องแจ้งเหตุการณ์ไม่ปกติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พบผ่านช่องทางที่ รฟม. กำหนดโดยเร็วที่สุด
  - 2.4 การกำหนดบทลงโทษ
    - 2.4.1 ความรับผิดตามกฎหมาย
 

นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดสิทธิทางกฎหมายที่ทำให้ผู้ใช้งานพ้นผิดแม้จะได้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และผู้ใช้งานตกลงยินยอมที่จะไม่ดำเนินการใด ๆ ทางกฎหมายต่อ รฟม. ซึ่งได้ปฏิบัติตามระเบียบนี้ แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ใช้งานกระทำการละเมิดหรือกระทำผิดตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อาจเป็นความผิดทางวินัยและเป็นเหตุ

ให้ถูกลงโทษทางวินัยได้ รฟม. ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

#### 2.4.2 การพิจารณาโทษผู้กระทำผิด

ผู้ใช้งานที่กระทำความผิด ผทท. จะเพิกถอนสิทธิ์การใช้งานและอาจเป็นความผิดทางวินัย หรือความผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 1) พนักงาน/ลูกจ้างที่ฝ่าฝืนหรือละเมิดนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รฟม. ต้องถูกลงโทษตามกระบวนการทางวินัยของ รฟม. รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2) หน่วยงานภายนอกที่กระทำความผิด จะมีโทษตามที่ระบุไว้ในสัญญาหรือถูกเพิกถอนสิทธิ์การใช้งาน รวมถึงดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 3. การสิ้นสุดหรือการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน (Termination and change of employment)

เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบเมื่อสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน ซึ่งรวมถึงการคืนทรัพย์สินและการถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึง

#### 3.1 การแจ้งการสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน

3.1.1 ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องแจ้งให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทราบทันทีหากพนักงานมีการลาออก โยกย้าย เกษียณ หรือเสียชีวิต เพื่อฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจะได้ตรวจสอบและบริหารจัดการสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.2 ฝ่าย/สำนัก ที่กำกับดูแลงานที่มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก ต้องแจ้งให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทราบทันทีในกรณีที่ผู้รับจ้างภายนอกสิ้นสุดสัญญาจ้างหรือมีการยกเลิกสัญญาจ้าง เพื่อให้ ผทท. ตรวจสอบการใช้งานระบบสารสนเทศและถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รฟม.

#### 3.2 การคืนทรัพย์สินของ รฟม.

ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบเพื่อเรียกคืนทรัพย์สินของ รฟม. จากผู้ใช้งาน เมื่อการสิ้นสุดหรือการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน

#### 3.3 การถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึง

3.3.1 ผู้ดูแลระบบต้องถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึงของผู้ใช้งาน เมื่อสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน

3.3.2 การถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึงหมายถึงรวมถึง ทางกายภาพ (Physical) และทางตรรกะ (Logical) เช่น กุญแจ บัตรแสดงตน บัตรประจำตัวผู้ใช้งาน และบัญชีผู้ใช้งาน เป็นต้น

3.3.3 ในกรณีที่ผู้ใช้งานที่สิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน มีการใช้บัญชีผู้ใช้งานร่วมกัน (Shared user ID) กับผู้ใช้งานอื่น ผู้บังคับบัญชาต้องเปลี่ยนรหัสผ่านทันทีหลังจากสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน

### ส่วนที่ 3

#### การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมและป้องกันการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอาคารสถานที่ และพื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area)

##### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ

##### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 7 ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสภาพแวดล้อม (Physical and environmental security)

##### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบ ต้องออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์หรือระบบสนับสนุน (Facilities) เพื่อป้องกันความมั่นคงปลอดภัยด้านกายภาพ เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบสำรองไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและควบคุมความชื้น ระบบเตือนภัยน้ำรั่ว และต้องมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้งอุปกรณ์สารสนเทศในตู้แร็ก (Rack) หรือสถานที่ที่มีความมั่นคงปลอดภัยและมีการปิดล็อก
3. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการป้องกันสายเคเบิลที่ใช้เพื่อการสื่อสารหรือสายไฟ มิให้มีการดักจับสัญญาณ (Interception) หรือมีความเสียหายเกิดขึ้น โดยจะต้องเดินสายเคเบิลผ่านท่อร้อยสายหรือทางเดินสายที่มั่นคงปลอดภัยจากการเข้าถึง และไม่เดินสายผ่านพื้นที่ที่เข้าถึงได้อย่างสาธารณะ รวมทั้งสายเคเบิลสื่อสารและสายไฟฟ้าต้องแยกจากกันโดยมีระยะห่างที่เหมาะสม
4. การกำหนดบริเวณที่มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
 

กำหนดพื้นที่ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ควบคุม การรักษาความมั่นคงปลอดภัยจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งป้องกันความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยแบ่งแยกบริเวณพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออกเป็น

  - 4.1 พื้นที่ทำงาน (Working area) หมายถึง พื้นที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและคอมพิวเตอร์พกพาที่ประจำโต๊ะทำงาน
  - 4.2 พื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area) หมายถึง พื้นที่ศูนย์ของข้อมูล (Data center)
5. การควบคุมการเข้าออก อาคาร สถานที่
  - 5.1 กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานและหน่วยงานภายนอกในการเข้าถึงสถานที่ โดยแบ่งแยกได้ ดังนี้
    - 5.1.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดสิทธิ์แก่ผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์เข้า - ออก และกำหนดช่วงระยะเวลาที่มีสิทธิ์ในการเข้า - ออกแต่ละพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน
    - 5.1.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) จะต้องให้หน่วยงานภายนอกหรือบุคคลภายนอกแลกบัตรที่สามารถระบุตัวตนของบุคคลนั้น ๆ ก่อนเข้าถึงอาคารของ รพม. เช่น บัตรประจำตัวประชาชน ใบอนุญาตขับขี่ เป็นต้น แล้วบันทึกข้อมูลบัตรในสมุดบันทึกหรือระบบงานสารสนเทศ



- 5.1.3 หน่วยงานภายนอกที่มาติดต่อต้องติดบัตรผู้ติดต่อ (Visitor) ตรงจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ใน รพม. และคืนบัตรผู้ติดต่อ (Visitor) ก่อนออกจากอาคารของ รพม.
- 5.1.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ต้องตรวจสอบผู้ติดต่อ อุปกรณ์ พร้อมลงเวลาออกที่สมุดบันทึกหรือระบบสารสนเทศให้ถูกต้อง
- 5.2 ผู้ดูแลระบบ ต้องควบคุมการเข้า - ออกพื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area) ไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงได้ โดยกำหนดพื้นที่การส่งมอบสินค้าและพื้นที่การเตรียมหรือประกอบอุปกรณ์สารสนเทศ (Unpack Area) ก่อนนำเข้าพื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area) และต้องควบคุมการเข้า - ออก เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าถึงระบบสารสนเทศและข้อมูลสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด

## ส่วนที่ 4

### การจัดการทรัพย์สิน

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อบริหารจัดการทรัพย์สินสารสนเทศ ตั้งแต่การจัดการ การใช้งาน จนถึงการยกเลิกใช้งาน โดยมีการระบุ สิทธิขององค์กรและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการปกป้องทรัพย์สินสารสนเทศอย่างเหมาะสม

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าของข้อมูล
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 4 การบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset management)

#### แนวปฏิบัติ

1. หน้าที่ความรับผิดชอบต่อทรัพย์สินสารสนเทศ (Responsibility for assets)
  - 1.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องร่วมกันจัดทำบัญชีทรัพย์สิน/ทะเบียนทรัพย์สิน (Asset inventory) และทบทวนทะเบียนทรัพย์สินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ
  - 1.2 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องระบุเจ้าของทรัพย์สินสารสนเทศทุกรายการ เพื่อรับผิดชอบดูแล ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตลอดวงจรอายุการใช้งาน
  - 1.3 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องเรียกคืนทรัพย์สินสารสนเทศเมื่อสิ้นสุดหรือเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน
  - 1.4 ผู้ใช้งานต้องใช้ทรัพย์สินสารสนเทศของ รพม. อย่างระมัดระวัง และใช้เพื่อปฏิบัติงานของ รพม. เท่านั้น รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย ของ รพม.
2. การจำแนกประเภทของทรัพย์สินสารสนเทศ (Asset classification)
  - 2.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจำแนกประเภททรัพย์สินตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด และทบทวนการ จำแนกดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ
  - 2.2 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจัดทำป้ายชื่อทรัพย์สินสารสนเทศ (Labeling) ให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการ ดูแลการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่สอดคล้องกับประเภททรัพย์สินตามระดับชั้นความลับที่ รพม. กำหนด
3. การจัดการสื่อบันทึกข้อมูล (Media handling)
  - 3.1 เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานต้องควบคุมการใช้งานและจัดเก็บสื่อบันทึกแบบถอดหรือต่อพ่วง กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ (Removable media) ตามที่ รพม. กำหนด
  - 3.2 เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานต้องทำลายข้อมูลสำคัญในอุปกรณ์สื่อบันทึกข้อมูล แฟ้มข้อมูล ตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด โดยไม่สามารถกู้คืนข้อมูลกลับมาได้อีกก่อนจะกำจัดอุปกรณ์ดังกล่าวหรือ

ก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้อื่นนำอุปกรณ์นั้นไปใช้งานต่อเพื่อป้องกันไม่ให้มีการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญได้ โดยพิจารณาวิธีการทำลายข้อมูลบนสื่อบันทึกข้อมูลแต่ละประเภท ดังนี้

ประเภทสื่อบันทึกข้อมูล	วิธีทำลาย
กระดาษ	ให้หันด้วยเครื่องทำลายเอกสาร
Flash Drive	1) ทำลายข้อมูลบน Flash Drive ตามมาตรฐาน DOD5220.22M ของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นการเขียนทับข้อมูลเดิมหลายรอบ 2) ใช้วิธีทุบหรือบดให้เสียหาย
แผ่น CD/DVD	ให้หันด้วยเครื่องทำลายเอกสาร
เทป	ใช้วิธีทุบหรือบดให้เสียหายหรือเผาทำลาย
ฮาร์ดดิสก์	1) ทำลายข้อมูลบนฮาร์ดดิสก์ตามมาตรฐาน DOD5220.22M ของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นการเขียนทับข้อมูลเดิมหลายรอบ 2) ใช้วิธีทุบหรือบดให้เสียหาย

- 3.3 เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ต้องมีการป้องกันสื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายเพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต ถูกนำไปใช้งานผิดวัตถุประสงค์ รวมถึงป้องกันสื่อบันทึกข้อมูลไม่ได้รับความเสียหาย โดยรักษาความปลอดภัยสารสนเทศตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด

## ส่วนที่ 5

### การจัดทำ การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการจัดทำ พัฒนา และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ให้มีการกำหนดมาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เพื่อป้องกันความผิดพลาด สูญหาย และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบ

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บังคับบัญชา
- ผู้ดูแลระบบ

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 10 โครงสร้างการจัดทำ การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ (System acquisition, development and maintenance)
- หมวดที่ 11 ความสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก (Supplier relationships)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการกำหนดข้อตกลงและความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับความเสถียรด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลงในสัญญากับผู้ให้บริการภายนอก โดยให้ครอบคลุมรวมถึงผู้รับจ้างช่วงด้วย
2. ผู้บังคับบัญชาต้องควบคุมให้มีข้อตกลง (Sign off) ก่อนเริ่มใช้งานระบบจริง (Production) หรือก่อนเริ่ม Go live
3. ผู้ดูแลระบบ ต้องจัดทำข้อกำหนดโดยระบุถึงการควบคุมความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย และแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศขององค์กร เช่น วิธีการแบบปลอดภัยในการพัฒนาโปรแกรมตามมาตรฐาน OWASP (Open Web Application Security Project) Top 10 หรือมาตรฐาน CWE (Common Weakness Enumeration) Top 25 หรือมาตรฐานที่ยอมรับในสากล
4. ผู้ดูแลระบบต้องออกแบบโครงสร้างการจัดวางระบบงานและเสนอผู้บังคับบัญชาเห็นชอบก่อนเริ่ม Go Live
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการออกแบบระบบเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่จะรับเข้าสู่แอปพลิเคชัน ข้อมูลที่เกิดจากการประมวลผล และข้อมูลที่อยู่ระหว่างการประมวลผล เพื่อตรวจหาและป้องกันความไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้นกับข้อมูล เช่น หน่วยความจำล้น (Buffer overflows) การใช้ตัวแปรผิดประเภท และต้องมีมาตรการป้องกันหรือควบคุมความล้มเหลวระหว่างการประมวลผล (Rollback)
6. ผู้ดูแลระบบต้องมีการควบคุมการเข้าถึงและควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขระบบตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนดเพื่อควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้น
7. ผู้ดูแลระบบต้องจำกัดให้มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อซอฟต์แวร์ที่ใช้งาน (Software package) โดยเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น และควบคุมทุก ๆ การเปลี่ยนแปลงอย่างเข้มงวดตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด
8. ผู้ดูแลระบบต้องจำกัดการเข้าถึง Source code ให้เข้าถึงได้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น
9. ผู้ดูแลระบบต้องจัดทำ Source code review เพื่อหาข้อผิดพลาดหรือสิ่งผิดปกติและปรับปรุง Source code ให้มีคุณภาพ

10. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการจัดส่ง Source code ผ่านช่องทางที่มั่นคงปลอดภัยและเป็นช่องทางที่ รพม. กำหนดให้ใช้งานเท่านั้น
11. ผู้ดูแลระบบต้องปิดบังข้อมูลส่วนบุคคล (Data Masking) ที่จัดเก็บอยู่ในระบบงานสารสนเทศด้วยวิธีการที่เหมาะสม
12. ผู้ดูแลระบบต้องแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานอย่างรัดกุม เช่น การปิดบังข้อมูลสำคัญของผู้ใช้งาน (Sensitive data masking) เป็นต้น
13. กรณีของแอปพลิเคชันที่ใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device) ให้ผู้ดูแลระบบดำเนินการ ดังนี้
  - 13.1 ปิดบังหน้าจอเมื่อย่อแอปพลิเคชัน (Application blurring) เพื่อลดความเสี่ยงที่ข้อมูลสำคัญของผู้ใช้งานจะรั่วไหล
  - 13.2 ขอสสิทธ์เข้าถึงทรัพยากรหรือบริการโดยแอปพลิเคชัน (Application permission) บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งานเท่าที่จำเป็น และมีกระบวนการทบทวนการขอสสิทธ์เป็นประจำเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธ์ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
14. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบระบบ (Test data) อย่างเหมาะสม โดยไม่นำข้อมูลจริงมาทดสอบ กรณีจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจริงต้องได้รับอนุญาตข้อมูลจากเจ้าของก่อนนำมาใช้งาน และทำลายข้อมูลอย่างเหมาะสมตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด
15. ผู้ดูแลระบบต้องแยกระบบสารสนเทศสำหรับการพัฒนา ทดสอบ และใช้งานจริงออกจากกันเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบสารสนเทศที่พัฒนา ทดสอบ หรือใช้งานจริง ทั้งระบบสารสนเทศใหม่ และการปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศเดิม
16. ผู้ดูแลระบบต้องมีการกำหนดขั้นตอนการทดสอบระบบสารสนเทศก่อนนำไปใช้งานจริง ทั้งในกรณีปรับปรุงระบบสารสนเทศเดิมและการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่
17. ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนระบบสารสนเทศที่ให้บริการ (Production) ตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด และจำกัดสิทธิ์การติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ มีความถูกต้องครบถ้วนและน่าเชื่อถือ
18. ผู้ดูแลระบบต้องนำซอฟต์แวร์ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์มาติดตั้งบนระบบสารสนเทศที่ให้บริการ (Production)
19. ผู้ดูแลระบบต้องกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงการให้บริการที่ระบุไว้ โดยครอบคลุมถึงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และการปฏิบัติตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่ รพม. กำหนดไว้
20. ผู้ดูแลระบบ ต้องติดตาม ตรวจสอบรายงาน หรือบันทึกการให้บริการของบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการแก่หน่วยงานตามสัญญาว่าจ้างอย่างสม่ำเสมอ
21. ผู้ดูแลระบบ ต้องดูแลให้ทรัพย์สินสารสนเทศได้รับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมตามความต้องการ รวมทั้งต้องมีการบันทึกประวัติการทำงานผิดปกติ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมอุปกรณ์นั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอ
22. ผู้ดูแลระบบจะต้องปิดช่องโหว่ของระบบสารสนเทศที่มีระดับความรุนแรงในระดับวิกฤติ (Critical) และระดับความรุนแรงระดับสูง (High) ทั้งหมดก่อนนำไปใช้งานจริง (Production) หรือก่อนเริ่ม Go live โดยเฉพาะระบบที่ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet facing) และระบบที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของ รพม.
23. ผู้ดูแลระบบต้องพิจารณาเลือกใช้ Version ของ Software ดังนี้

- 23.1 กรณีนำ Software เดิมมาใช้ในการจัดหาหรือพัฒนาระบบ จะต้องนำผลการตรวจสอบช่องโหว่และผลการทดสอบเจาะระบบมาประกอบการพิจารณาคัดเลือกเวอร์ชันของ Software ด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดช่องโหว่เดิมรวมถึงเพื่อลดภาระงานในการปิดช่องโหว่เดิมซ้ำ
- 23.2 กรณีเป็น Software ที่ไม่เคยนำมาใช้งานให้เลือกใช้ Software เวอร์ชันล่าสุด

## ส่วนที่ 6

### การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การกำหนดสิทธิ์ กำหนดประเภทของข้อมูล จัดลำดับความสำคัญหรือลำดับชั้นความลับของข้อมูล ระดับชั้นการเข้าถึง เวลาที่เข้าถึงได้ และช่องทางการเข้าถึง ทั้งนี้เพื่อควบคุมและป้องกันการเข้าถึง การล่องรู้ และการแก้ไขระบบสารสนเทศของ รพม. โดยไม่ได้รับอนุญาต

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าของข้อมูล
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)
- หมวดที่ 9 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการสื่อสารข้อมูล (Communications security)

#### แนวปฏิบัติ

1. การควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศ (Access control)
  - 1.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องร่วมกันกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศ (Authorization matrix) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน และทบทวนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง
  - 1.2 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องร่วมกันกำหนดระดับการอนุมัติ (Authorization level) การเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 1.3 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้มีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบ (Segregation of duties) ในการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม เช่น มีการแบ่งแยกหน้าที่ระหว่างการแจ้งความประสงค์การเข้าถึงและการอนุมัติการเข้าถึง เป็นต้น
  - 1.4 กรณีของแอปพลิเคชันที่ใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device) ผู้ดูแลระบบต้องปฏิบัติ ดังนี้
    - 1.4.1 ไม่อนุญาตให้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้ระบบปฏิบัติการล้าสมัย (Obsolete operating system) ใช้งานแอปพลิเคชัน หรือหากอนุญาตให้ใช้บริการได้ควรมีมาตรการรองรับเพื่อลดความเสี่ยงที่ รพม. จะได้รับรวมถึงลดผลกระทบต่อผู้ใช้งานตามความเหมาะสม เช่น การเพิ่มมาตรการยืนยันตัวตน เป็นต้น
    - 1.4.2 ไม่อนุญาตให้อุปกรณ์ที่มีการปรับแต่งการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (rooted/jailbroken) ใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อลดความเสี่ยงที่ผู้ไม่ประสงค์ดีสามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญของผู้ใช้งานและละเมิดหรือหลีกเลี่ยงมาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่ รพม. กำหนดไว้
    - 1.4.3 ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้งานใช้แอปพลิเคชันเวอร์ชันต่ำกว่าที่ รพม. กำหนด เพื่อให้แอปพลิเคชันมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ รพม.

## 1.5 ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อการจัดเก็บข้อมูล

เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ต้องปฏิบัติ ดังนี้

### 1.5.1 แบ่งประเภทข้อมูล ดังนี้

- 1) ข้อมูลและสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศที่มีความสำคัญหรือมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย กำหนดนโยบาย และการวางแผนของผู้บริหารระดับสูง
- 2) ข้อมูลและสารสนเทศสนับสนุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategy data) ได้แก่ ข้อมูลและสารสนเทศเชิงวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ของ รพม. ให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งข้อมูลที่เผยแพร่แก่ผู้รับบริการภายนอก
- 3) ข้อมูลและสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานประจำ (Operation data) ได้แก่ ข้อมูลที่สนับสนุนการทำงานทั่วไปของ รพม.

### 1.5.2 จัดแบ่งระดับความสำคัญของข้อมูล ออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) ข้อมูลที่มีระดับความสำคัญมาก หมายถึง ข้อมูลที่ใช้สำหรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร
- 2) ข้อมูลที่มีระดับความสำคัญปานกลาง หมายถึง ข้อมูลที่ใช้ปฏิบัติงานเฉพาะกลุ่มงาน แผนก กอง หรือฝ่ายภายในองค์กร
- 3) ข้อมูลที่มีระดับความสำคัญน้อย หมายถึง ข้อมูลที่พนักงาน/ลูกจ้างภายใน รพม. สามารถเข้าถึงร่วมกันได้หรือสามารถเผยแพร่ได้

### 1.5.3 จัดแบ่งลำดับชั้นความลับของข้อมูลตามที่ รพม. กำหนด

### 1.5.4 จัดแบ่งระดับชั้นการเข้าถึง

- 1) ระดับชั้นสำหรับผู้บริหาร เข้าถึงได้ตามอำนาจหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ระดับชั้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานทั่วไป เข้าถึงข้อมูลที่ได้รับมอบหมายตามอำนาจหน้าที่
- 3) ระดับชั้นสำหรับผู้ดูแลระบบหรือผู้ที่ได้มอบหมาย มีสิทธิ์ในการบริหารจัดการระบบและเข้าถึงข้อมูลที่ได้รับมอบหมายตามอำนาจหน้าที่

## 1.6 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบต้องกำหนดเวลาการเข้าถึงระบบสารสนเทศ

## 1.7 ผู้ดูแลระบบต้องจำกัดช่องทางการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามช่องทาง ดังนี้

- 1) เครือข่ายภายในของ รพม.
- 2) เครือข่ายภายนอก รพม.
- 3) เครือข่ายอื่นที่จัดไว้ให้ เช่น ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล GIN

## 1.8 ผู้ดูแลระบบต้องกำกับดูแล Default permission ของไฟล์ (File) และ โฟลเดอร์ (Folder) ที่สร้างขึ้นให้มีการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึง

## 1.9 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องพิจารณาข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีผลทางกฎหมายซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ รพม. เช่น พระราชบัญญัติ ข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดในสัญญา



และข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัยอื่น ๆ เป็นต้น เพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงสารสนเทศและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม.

- 1.10 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องมีการสอบถามสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งเพิกถอนสิทธิ์เมื่อพบเห็นสิทธิ์ที่ไม่ถูกต้องตามสิทธิ์ในการเข้าถึง (Authorization matrix)
2. การบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User access management)
 

ให้มีการควบคุมการลงทะเบียนผู้ใช้งาน การบริหารจัดการรหัสผ่าน การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน

  - 2.1 การลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User registration)
    - 2.1.1 ผู้ดูแลระบบต้องบริหารจัดการและควบคุมบัญชีชื่อผู้ใช้งาน (Username) มิให้มีการใช้งานบัญชีชื่อผู้ใช้งานซ้ำกัน ทั้งนี้ ในส่วนของพนักงาน/ลูกจ้าง รพม. ให้กำหนดชื่อผู้ใช้งาน (Username) ตามมาตรฐานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ที่ใช้ในองค์กร
    - 2.1.2 เจ้าของข้อมูลต้องเป็นผู้อนุมัติการสร้างบัญชีผู้ใช้งานชั่วคราว (Temporary user) และต้องจำกัดช่วงเวลาการใช้งานเท่าที่จำเป็น
  - 2.2 การบริหารจัดการรหัสผ่าน (User password management)
    - 2.2.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดรหัสผ่านแบบชั่วคราวโดยใช้วิธีการสุ่ม และบังคับให้มีการเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้งานเข้าใช้งานระบบในครั้งแรก
    - 2.2.2 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดความยาวของรหัสผ่าน ดังนี้
      - 1) ผู้ดูแลระบบมีความยาวอย่างน้อย 16 หลัก
      - 2) ผู้ใช้งานมีความยาวอย่างน้อย 12 หลัก
    - 2.2.3 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication) ตามความเหมาะสม
    - 2.2.4 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้รหัสผ่านมีความซับซ้อน โดยประกอบด้วย ตัวอักษร ตัวเลข และอักขระพิเศษ เช่น (a-Z) (0-9) (@, #, &, “, ‘, \*, =, <, >, %, \$, +, ?) เป็นต้น
    - 2.2.5 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน ดังนี้
      - 1) ผู้ดูแลระบบต้องเปลี่ยนรหัสผ่านทุก ๆ 3 เดือน
      - 2) ผู้ใช้งานต้องเปลี่ยนรหัสผ่านทุก ๆ 6 เดือน
      - 3) ผู้ใช้งานเชิงระบบ (System account) ให้พิจารณาเปลี่ยนรหัสผ่านตามความเหมาะสม
    - 2.2.6 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการเข้ารหัสข้อมูลรหัสผ่านในระบบ
    - 2.2.7 ผู้ดูแลระบบต้องจัดให้มีการควบคุมรหัสผ่านอย่างเข้มงวด
    - 2.2.8 ผู้ดูแลระบบต้องจัดส่งบัญชีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
    - 2.2.9 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมดูแลระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล และระบบงานสารสนเทศ (Application) ที่จัดเก็บบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านอย่างเข้มงวด โดยให้เข้าถึงได้เฉพาะผู้ดูแลระบบที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
    - 2.2.10 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดวิธีการหรือกระบวนการยืนยันตัวตนที่ปลอดภัย เช่น กรณีที่ลืมรหัสผ่าน

### 2.2.11 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้ผู้ให้บริการ ใช้รหัสผ่านอย่างมั่นคงปลอดภัย ดังนี้

#### กรณีแอปพลิเคชันทั่วไป

- 1) กำหนดความยาวรหัสผ่านอย่างน้อย 12 หลัก ซึ่งประกอบด้วย ตัวอักษร ตัวเลข และ อักขระพิเศษ เช่น (a-z) (0-9) (@ , # , & , “ , ‘ , \* , = , < , > , % , \$ , + , ?) เป็นต้น
- 2) รหัสผ่านต้องไม่เป็นคำที่คาดเดาได้ง่าย เช่น คำที่อยู่ในพจนานุกรม ชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
- 3) ไม่บังคับให้เปลี่ยนรหัสผ่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจในการเปลี่ยนรหัสผ่าน และระบบ ต้องรองรับการเปลี่ยนรหัสผ่านในกรณีต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย

#### กรณีแอปพลิเคชันที่ใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile device)

- 1) กำหนดรหัสผ่านโดยใช้ PIN code หรือรหัสผ่านที่ซับซ้อน (PIN/Password complexity) โดยกรณี PIN code ต้องใช้รหัสผ่าน 6 หลักขึ้นไป
- 2) ไม่บังคับให้เปลี่ยนรหัสผ่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจในการเปลี่ยนรหัสผ่าน และระบบต้องรองรับการเปลี่ยนรหัสผ่านในกรณีต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย

### 2.2.12 ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานต้องใช้รหัสผ่านอย่างปลอดภัย ดังนี้

- 1) ต้องกำหนดรหัสผ่านที่ไม่สามารถคาดเดาได้ง่าย เช่น คำที่อยู่ในพจนานุกรม “qwerty” “abcde” “12345” ชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
- 2) ต้องไม่ใช้งานรหัสผ่านโดยกระบวนการเข้าใช้งานโดยอัตโนมัติ ได้แก่ การกำหนดค่า “Remember Password” เป็นต้น
- 3) ต้องเก็บรหัสผ่านไว้เป็นความลับเฉพาะบุคคล ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นรับทราบ และไม่พิมพ์รหัสผ่านในลักษณะเปิดเผย เช่น พิมพ์รหัสผ่านต่อหน้าผู้ใช้งานคนอื่น เป็นต้น
- 4) ต้องไม่ใช้บัญชีชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านร่วมกันกับผู้อื่น แม้ว่าบัญชีชื่อผู้ใช้งานจะได้รับการอนุญาตจากเจ้าของชื่อผู้ใช้งานบุคคลนั้นก็ตาม
- 5) ต้องเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านเมื่อมีการแจ้งเตือนจากระบบ หรือสงสัยว่ารหัสผ่านลวงรู้โดยบุคคลอื่น

## 2.3 การบริหารจัดการสิทธิ์ (Privilege management)

### 2.3.1 ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียน การเพิกถอนสิทธิ์ การเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ และการทบทวนสิทธิ์ของผู้ใช้งานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

### 2.3.2 กำหนดสิทธิ์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานตามความจำเป็นและสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบและจัดเก็บประวัติ (Log) การลงทะเบียน การเพิกถอนสิทธิ์ และการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ของผู้ใช้งาน

### 2.3.3 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ์ในการใช้งานระบบตามความจำเป็นในการใช้งานเท่านั้น

- 1) สิทธิ์ในการสร้างข้อมูล (Create)
- 2) สิทธิ์ในการอ่านข้อมูลหรือเรียกดูข้อมูล (READ)
- 3) สิทธิ์ในการปรับปรุงข้อมูล (Modify / Update)
- 4) สิทธิ์ในการลบข้อมูล (Delete)

- 5) สิทธิในการมอบหมายสิทธิในการดำเนินการแทน (Assign)
  - 6) สิทธิในการรับรองความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล (Approve/Authenticate)
  - 7) ไม่มีสิทธิ
- 2.3.4 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบต้องเป็นผู้อนุมัติการให้สิทธิ์เพื่อเข้าถึงสารสนเทศหรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใด ๆ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
  - 2.3.5 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจำกัดจำนวนผู้ใช้งานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้สิทธิ์กับผู้ใช้งานให้น้อยที่สุดตามความเหมาะสม
  - 2.3.6 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจำกัดระยะเวลาการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. แก่หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานร่วมกับ รพม.
  - 2.3.7 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้มีการถอดถอนหรือเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การเข้าถึงทันที เมื่อผู้ใช้งานเกษียณ เปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบ เปลี่ยนแปลงการจ้างงาน หรือไม่มีความจำเป็นในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2.3.8 ผู้ดูแลระบบต้องลบหรือระงับการใช้งานสิทธิ์ของผู้ใช้งานที่มาจากระบบ (Default user) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้งานต้องกำหนดรหัสผ่านอย่างมั่นคงปลอดภัย
- 2.4 การทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน (Review of user access rights)
    - 2.4.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ต้องมีการสอบทานสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานระบบเมื่อ รพม. มีการเปลี่ยนแปลงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือโครงสร้างองค์กร
    - 2.4.2 ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการสอบทานและระงับการใช้งานบัญชีผู้ใช้งานที่ไม่ได้ใช้งานเกิน 180 วัน หากผู้ใช้งานต้องการกลับมาใช้งานจะต้องยืนยันตัวตนให้ ผทท. ทราบ ทั้งนี้ ระยะเวลาที่ไม่ได้ใช้งานของบัญชีผู้ใช้งานอาจจะขึ้นอยู่กับแต่ละระบบสารสนเทศ
3. การป้องกันอุปกรณ์ที่ไม่มีผู้ดูแล และการควบคุมการไม่ทิ้งสินทรัพย์สารสนเทศสำคัญไว้ในที่ไม่ปลอดภัย
    - 3.1 การป้องกันอุปกรณ์ที่ไม่มีผู้ดูแล (Unattended user equipment)
      - 3.1.1 ผู้ดูแลระบบต้องจัดให้มีมาตรการสำหรับป้องกันระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการกำหนดค่าของระบบ (Configuration) ให้มีการล็อกหน้าจอสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มีพนักงานดูแล หรือล็อกอุปกรณ์อยู่เสมอ
      - 3.1.2 ผู้ใช้งานและหน่วยงานภายนอก ต้องล็อกหน้าจออัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยต้องพักหน้าจอ (Screen saver) อัตโนมัติหลังจากที่ไม่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานานกว่า 15 นาที ผู้ใช้งานและหน่วยงานภายนอกจะใช้งานต่อได้เมื่อมีการใส่รหัสผ่านที่ถูกต้อง
      - 3.1.3 ผู้ใช้งานต้อง Log out ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อมีความจำเป็นต้องทิ้งเครื่องคอมพิวเตอร์
      - 3.1.4 ผู้ใช้งานต้องป้องกันไม่ให้ผู้อื่นใช้อุปกรณ์ เช่น กล้องดิจิทัล เครื่องสำเนาเอกสาร เครื่องสแกนเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาต
    - 3.2 การควบคุมสินทรัพย์สารสนเทศและการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ (Clear desk and clear screen control)
      - 3.2.1 ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลสถานที่ที่มีการรับ - ส่งแฟกซ์ หรือจดหมายเข้า - ออก
      - 3.2.2 ผู้ใช้งานต้องออกจากระบบคอมพิวเตอร์ (Log out) ทันที เมื่อจำเป็นต้องปล่อยทิ้งโดยไม่มีผู้ดูแล

3.2.3 ผู้ใช้งานต้องจัดเก็บข้อมูลสำคัญแยกต่างหาก และป้องกันให้มีความปลอดภัยอย่างพอเพียง

3.2.4 ผู้ใช้งานต้องนำเอกสารออกจากเครื่องพิมพ์ทันทีที่พิมพ์งานเสร็จ

#### 4. การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย (Network access control)

ให้มีการควบคุมการใช้งานบริการเครือข่าย การควบคุมการพิสูจน์ตัวตนสำหรับผู้ใช้งานที่อยู่ภายนอก รพม. การควบคุมการพิสูจน์ตัวตนอุปกรณ์บนเครือข่าย การป้องกันพอร์ต (Port) ที่ใช้สำหรับตรวจสอบและปรับแต่งระบบ การแบ่งแยกเครือข่าย (Segregation in networks) อย่างเหมาะสม การควบคุมการเชื่อมต่อทางเครือข่าย และการควบคุมการกำหนดเส้นทางบนเครือข่าย

##### 4.1 การใช้งานบริการเครือข่าย (Use of network services)

4.1.1 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการเผยแพร่แผนผังระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Network diagram) รวมถึงโครงสร้าง IP address ชื่อระบบ และชื่ออุปกรณ์สารสนเทศแก่ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือหน่วยงานภายนอก

4.1.2 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการใช้งานระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล เพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและบริการของระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.1.3 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจเป็นช่องทางให้หน่วยงานภายนอกเข้าถึงสารสนเทศหรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. โดยมิได้รับอนุญาต

4.1.4 ผู้ใช้งานต้องแจ้งความประสงค์ในการขอใช้งานบริการเครือข่ายแก่ ผทท. และสามารถใช้บริการเครือข่ายได้หลังจากได้รับการอนุมัติจาก ผทท. แล้ว

4.1.5 ผู้ใช้งาน ต้องไม่ใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเพื่อเป็นช่องทางในการเจาะระบบ (Hacking) หรือการสแกนช่องโหว่ของระบบโดยมิได้รับอนุญาต

##### 4.2 การพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งานที่อยู่ภายนอก รพม. (User authentication for external connections)

ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการพิสูจน์ตัวตนผ่านระบบ Active directory ของ รพม. ก่อนอนุญาตให้ผู้ใช้งานที่อยู่ภายนอก รพม. เข้าใช้งานเครือข่ายและระบบสารสนเทศของ รพม.

##### 4.3 การพิสูจน์ตัวตนของอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล (Equipment identification in networks)

ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการพิสูจน์ตัวตนของอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ได้แก่ การตรวจสอบ MAC address

##### 4.4 การป้องกันพอร์ตที่ใช้สำหรับตรวจสอบและปรับแต่งระบบ (Remote diagnostic and configuration port protection)

ผู้ดูแลระบบต้องระงับบริการและพอร์ต (Port) ที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้บนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เครือข่าย

##### 4.5 ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้งระบบตรวจจับการบุกรุก (Intrusion prevention system/ intrusion detection system) ของระบบเครือข่าย

##### 4.6 การแบ่งแยกเครือข่าย (Segregation in networks)

4.6.1 ผู้ดูแลระบบต้องจัดให้มีการแบ่งแยกเครือข่ายตามกลุ่มของผู้ใช้งาน หรือกลุ่มของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อควบคุมการใช้งานในแต่ละเครือข่ายอย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากความ

ต้องการในการเข้าถึงข้อมูล ระดับความสำคัญของข้อมูล รวมถึงการพิจารณาด้านราคา ประสิทธิภาพ และผลกระทบทางด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้

- 1) เครือข่ายที่อนุญาตให้เข้าถึงจากภายนอกและเครือข่ายที่ใช้ภายใน รพม.
  - 2) เครือข่ายแอปพลิเคชัน (Application) ที่มีความสำคัญกับเครือข่ายอื่น ๆ ที่มีความสำคัญน้อยกว่า
  - 3) เครือข่ายสำหรับเครื่องให้บริการ (Server farm) กับเครือข่ายของผู้ใช้งาน ควรมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถแบ่งแยกเครือข่ายได้ เช่น Firewall หรือ Switch ที่สามารถแบ่ง VLAN ได้ เป็นต้น
- 4.6.2 ผู้ดูแลระบบจะกำหนดเส้นทางบนเครือข่ายที่เข้มงวด เพื่อจำกัดการเข้าถึงระยะไกลไปเฉพาะเครือข่ายที่กำหนดเท่านั้น
- 4.6.3 ผู้ดูแลระบบต้องตั้งค่า (Configuration) อุปกรณ์เครือข่าย เช่น Firewall หรือ Router มิให้สามารถบริหารจัดการจากภายนอกเครือข่ายได้ เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉินซึ่งต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ดูแลระบบเท่านั้น
- 4.7 การควบคุมการเชื่อมต่อทางเครือข่าย (Network connection control)
- 4.7.1 ผู้ดูแลระบบต้องจำกัดการใช้งานเครือข่ายของผู้ใช้งานในการเชื่อมต่อกับเครือข่ายของ รพม. เช่น Router หรือ Firewall เป็นต้น พร้อมทั้งติดตั้งระบบควบคุมเพื่อกลั่นกรองข้อมูลที่รับ - ส่ง เช่น Web filtering, E-mail filtering เป็นต้น เพื่อทำให้การเชื่อมต่อมีความปลอดภัย
- 4.7.2 ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้ง Firewall ระหว่างเครือข่ายของ รพม. กับเครือข่ายภายนอก ทั้งนี้ การติดตั้ง Firewall ต้องพิจารณาเรื่องดังต่อไปนี้
- 1) การป้องกันการจราจรจากภายนอก ต้องถูกกำหนดให้ใช้เส้นทางที่ผ่าน First tier firewall ที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลของ รพม. และโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญจากการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต
  - 2) Firewall ต้องระบุตัวตนและพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งานก่อนที่จะให้สิทธิ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Interface) เพื่อการบริหารจัดการ Firewall
  - 3) Firewall ต้องตั้งค่าให้ระงับบัญชีผู้ใช้งานหลังจากมีความพยายามที่จะเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ 5 ครั้ง การยกเลิกการระงับต้องดำเนินการโดย ผทท.
  - 4) ไม่อนุญาตให้พิสูจน์ตัวตนผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Interface) การจัดการ Firewall จากระยะไกล (Remote)
  - 5) ผู้ที่ได้รับการมอบหมายจาก ผทท. เท่านั้นที่มีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนการตั้งค่าด้านความปลอดภัยบน Firewall
  - 6) Firewall ต้องตั้งค่าให้บันทึกเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย
  - 7) Firewall ต้องได้รับการสอบทาน ทดสอบ และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
  - 8) Firewall ต้องถูกบริหารจัดการผ่านทาง การติดต่อสื่อสารที่มีการเข้ารหัส
  - 9) ต้องปิดบริการและพอร์ต (Port) ที่ไม่จำเป็นต้องใช้บน Firewall

- 10) Firewall ประเภทซอฟต์แวร์ (Software) ต้องติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแยกต่างหาก
- 11) Firewall ต้องสามารถป้องกันตัวเองจากการโจมตี DOS (Denial of service) ได้อย่างเช่น Ping, Sweeps หรือ TCP SYN Floods เป็นต้น
- 12) ต้องใช้เวอร์ชันของซอฟต์แวร์ (Software) Firewall และระบบปฏิบัติการที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ยังให้การสนับสนุน
- 13) ผู้ดูแล Firewall ต้องติดตามข้อมูลช่องโหว่จากผู้ให้บริการ (Vendor) เพื่อรับทราบข่าวสาร การ Upgrade และแพตช์ (Patch) ที่จำเป็น และต้องติดตั้งแพตช์ (Patch) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

4.7.3 ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้ง Firewall เพื่อแบ่งแยก Zone ให้มีการใช้ DMZ (Demilitarized zone) โดยต้องพิจารณาเรื่องดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น FTP, Email, Web และ External DNS server เป็นต้น ต้องติดตั้งอยู่ใน DMZ
- 2) การเข้าถึงจากระยะไกลต้องพิสูจน์ตัวตนที่ Firewall หรือผ่านบริการที่อยู่ใน DMZ
- 3) DNS Servers ต้องไม่อนุญาตให้มีการแลกเปลี่ยนโซน (Zone transfers) เว้นแต่มีเหตุจำเป็น

4.8 การควบคุมการกำหนดเส้นทางบนเครือข่าย (Network routing control)

ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการกำหนดเส้นทางบนเครือข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์และการไหลเวียนของสารสนเทศบนเครือข่าย โดยมีกลไกในการตรวจสอบที่อยู่ปลายทางและต้นทางของการเชื่อมต่อ เช่น การควบคุมโดย Firewall หรือ Proxy เป็นต้น

5. การควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (Operating system access control)

ให้มีการควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการอย่างมั่นคงปลอดภัย การควบคุมการระบุและพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งาน การควบคุมระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน การควบคุมการใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ (System utilities) การควบคุมการหมดเวลาการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และควบคุมการจำกัดระยะเวลาการเชื่อมต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ขั้นตอนปฏิบัติในการเข้าถึงระบบอย่างมั่นคงปลอดภัย (Secure log-on procedures)

5.1.1 ผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้มีการควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการอย่างมั่นคงปลอดภัยโดยขั้นตอนการเข้าสู่ระบบต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับระบบให้น้อยที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงผู้ใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งขั้นตอนการ Log-on ต้องพิจารณา ดังนี้

- 1) หากกระบวนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ ระบบต้องไม่แสดงข้อมูลของระบบหรือแอปพลิเคชัน (Application) ที่ใช้งานอยู่
- 2) ระบบต้องแสดงข้อความเตือนผู้ใช้งานว่าสามารถเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น
- 3) หากกระบวนการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ ระบบต้องไม่แสดงข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของระบบ เช่น เครือข่ายที่ใช้งาน สถานที่ตั้งของระบบ หรือชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นต้น

- 4) ระบบต้องไม่แสดงข้อความที่ชี้เฉพาะเหตุของการเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ เช่น ไม่แสดงข้อความว่า บัญชีผู้ใช้งานผิด หรือ รหัสผ่านผิด เป็นต้น
  - 5) ห้ามเข้าสู่ระบบจากบัญชีผู้ใช้งานส่วนบุคคลเดียวกันมากกว่าหนึ่ง Session ในระบบเดียวกัน
  - 6) ระบบต้องจำกัดจำนวนครั้งในการพยายามเข้าสู่ระบบที่ไม่สำเร็จ และต้องพิจารณาเงื่อนไขต่อไปนี้
    - (ก) การเก็บบันทึกผลการเข้าสู่ระบบทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จ
    - (ข) หน่วงระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบครั้งต่อไป
    - (ค) การตัดการเชื่อมต่อ
    - (ง) การแสดงข้อความเตือนที่หน้าจอของผู้ดูแลระบบเมื่อมีการเข้าสู่ระบบเกินจำนวนครั้งที่จำกัดไว้
  - 7) ระบบต้องแสดงวัน เวลา ในการเข้าสู่ระบบที่สำเร็จในครั้งก่อน พร้อมทั้งบันทึกจำนวนครั้งที่พยายามเข้าไม่สำเร็จนับแต่การเข้าสู่ระบบที่สำเร็จในครั้งก่อนของผู้ใช้งาน
  - 8) ระบบต้องไม่ส่งรหัสผ่านแบบ Clear text ผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล
  - 9) ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดจำนวนครั้งที่ยอมให้ใส่รหัสผ่านผิดได้ไม่เกิน 5 ครั้ง
- 5.2 การระบุและพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งาน (User identification and authentication)
- ผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้ผู้ใช้งานมีบัญชีผู้ใช้งานของแต่ละบุคคลเพื่อใช้พิสูจน์ตัวตนในการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ โดยผ่านระบบ Active directory หรือ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ทุกครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเข้าถึง
- 5.3 การใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ (Use of system utilities)
- ผู้ดูแลระบบ ต้องควบคุมการใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้บนระบบที่ใช้งานจริง (Production system) ดังนี้
- 5.3.1 ต้องจัดทำบัญชีโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ (System utilities) ที่นำมาใช้งาน
  - 5.3.2 กำหนดความรับผิดชอบในการใช้โปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ (System utilities) แต่ละรายการอย่างชัดเจนและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อถือปฏิบัติ
  - 5.3.3 ให้มีการพิสูจน์ตัวตน และกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้เฉพาะกลุ่มคนที่มิหน้าที่รับผิดชอบ
  - 5.3.4 มีการบันทึกเหตุการณ์ (Log) การใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ และต้องสอบทานจากผู้ดูแลระบบอย่างสม่ำเสมอ
  - 5.3.5 ต้องทำการเพิกถอนหรือระงับโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้ที่ไม่จำเป็น
- 5.4 การหมดเวลาการใช้งานระบบสารสนเทศ (Session time-out)
- 5.4.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนด Session time-out ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่มีการใช้งานภายในระยะเวลา 15 นาที ทั้งนี้ ถ้าระบบที่ไม่สามารถตัดการเชื่อมต่อแบบอัตโนมัติได้ กำหนดให้ใช้โปรแกรมพักหน้าจอที่ต้องใส่รหัสผ่านหรือกำหนดให้มีการล็อกหน้าจอ
  - 5.4.2 ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ต้องตั้งค่าให้มีโปรแกรมพักหน้าจอที่ต้องใส่รหัสผ่านสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทั้งนี้

โปรแกรมพักหน้าจอกำหนดให้ป้อนรหัสผ่านหลังจากที่มีการทิ้งเครื่องดังกล่าวไว้โดยไม่มีการใช้งาน เป็นเวลา 15 นาที

- 5.5 การจำกัดระยะเวลาการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ (Limitation of connection time)
  - 5.5.1 ผู้ดูแลระบบ ต้องจำกัดระยะเวลาในการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูง โดยต้องคำนึงระยะเวลาที่จำเป็นในกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจ ได้แก่ กำหนดให้เข้าใช้งานได้ในช่วงเวลาทำการของ รพม. 08.00 น. – 17.00 น. และเชื่อมต่อเพื่อใช้งานได้ครั้งละไม่เกิน 3 ชั่วโมง
  - 5.5.2 ผู้ใช้งาน หากมีความจำเป็นต้องใช้งานนอกเวลาที่กำหนดต้องขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเท่านั้น
6. การควบคุมการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์และสารสนเทศ (Application and information access control)
 ให้มีการจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ และการแยกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสำคัญสูงไว้ในบริเวณที่ควบคุมเฉพาะ
  - 6.1 การจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ (Information access restriction)
    - 6.1.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงแก่ผู้ใช้งานเท่าที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน โดยการให้สิทธิ์ต้องพิจารณาในเรื่องดังต่อไปนี้
      - 1) การจำกัดไม่ให้ใช้ตัวเลือก (Options) ที่ไม่ได้รับอนุญาต
      - 2) การจำกัดการเข้าถึง Command Line
      - 3) การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชัน (Application) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ
      - 4) การจำกัดระดับสิทธิ์ในการเข้าถึงไฟล์ เช่น อ่านอย่างเดียว เป็นต้น
      - 5) การควบคุมการแจกจ่าย การเข้าถึงข้อมูล การนำข้อมูลออกจากระบบสารสนเทศ เช่น รายงาน เป็นต้น
    - 6.1.2 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ ควรกำหนดให้ระบบสารสนเทศรองรับการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแบบกลุ่มได้
  - 6.2 การแยกระบบสารสนเทศที่ไวต่อการรบกวน (Sensitive system isolation) มีผลกระทบต่อคนกลุ่มใหญ่ หรือระบบที่มีความสำคัญต่อหน่วยงาน ต้องดำเนินการดังนี้
    - 6.2.1 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบ แยกระบบซึ่งไวต่อการรบกวนออกจากระบบอื่น ๆ และควบคุมสภาพแวดล้อมของระบบโดยเฉพาะ ได้แก่ ระบบ File sharing ระบบสารสนเทศทางการเงิน และระบบ Active directory โดยเข้าถึงได้ทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสื่อสารเคลื่อนที่และการปฏิบัติงานจากภายนอกองค์กร (Mobile computing and teleworking)
    - 6.2.2 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่และการปฏิบัติงานจากภายนอกหน่วยงาน (Mobile computing and teleworking) ที่เกี่ยวข้องกับระบบดังกล่าว
    - 6.2.3 เจ้าของข้อมูลที่เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูงต้องเป็นผู้อนุญาต ในกรณีที่ระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูงมีความจำเป็นต้องทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศอื่นที่มีความสำคัญน้อยกว่า
7. การควบคุมการปฏิบัติงานจากภายนอก รพม. (Teleworking)
  - 7.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดให้มีการพิสูจน์ตัวตนก่อนการใช้งาน และเชื่อมต่อผ่านช่องทางที่มีความปลอดภัยที่มีเทคโนโลยีเข้ารหัสป้องกัน



- 7.2 ผู้ดูแลระบบต้องทำการถอดถอนสิทธิ์ในการเข้าถึงของผู้ใช้งานจากภายนอกสำนักงาน เมื่อครบกำหนดระยะเวลาที่ขออนุญาต
- 7.3 ผู้ใช้งาน หากจำเป็นต้องมีการปฏิบัติงานจากภายนอกสำนักงานของ รฟม. ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีเร่งด่วนสามารถดำเนินการก่อน โดยแจ้งให้ผู้บังคับบัญชารับทราบด้วย โดยผู้บังคับบัญชาต้องพิจารณาเงื่อนไขในการเตรียมการ ดังต่อไปนี้
- 1) ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานจากภายนอก รฟม.
  - 2) ความมั่นคงปลอดภัยทางการสื่อสาร โดยยึดจากระดับความสำคัญ (Sensitivity) ของข้อมูลที่จะถูกเข้าถึงและส่งผ่านช่องทางการเชื่อมต่อสื่อสาร (Communication link) รวมถึงระดับความสำคัญ (Sensitivity) ของระบบภายใน รฟม.
- 7.4 ผู้ใช้งานต้องจัดเก็บเอกสารที่เป็นความลับในอุปกรณ์ที่ล็อกได้และมีการควบคุมการเข้าถึง โดยใช้หลักเกณฑ์การรักษาความลับเช่นเดียวกับสารสนเทศที่อยู่ในสำนักงานของ รฟม.
- 7.5 ผู้ใช้งาน ต้องติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสและ Personal firewall สำหรับอุปกรณ์ส่วนตัวที่ใช้เชื่อมต่อเครือข่ายของ รฟม. จากภายนอก
8. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมการใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลให้มีการใช้งานที่สอดคล้องกับกฎหมาย พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

## ส่วนที่ 7

### การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ของ รพม. โดยการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบให้เหมาะสมตามหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ
- เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยของการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 9 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการสื่อสารข้อมูล (Communications security)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ใช้งานที่ต้องการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายของ รพม. ต้องลงทะเบียนกับผู้ดูแลระบบ และต้องได้รับการอนุญาตจาก ผทท. อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของระบบเครือข่ายไร้สายไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน WPA2
3. ผู้ดูแลระบบต้องลงทะเบียนกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ
4. ผู้ดูแลระบบต้องลงทะเบียนอุปกรณ์ทุกตัวที่ใช้ติดต่อบนระบบเครือข่ายไร้สาย
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดตำแหน่งการวางอุปกรณ์ Access Point (AP) ไม่ให้สัญญาณของอุปกรณ์รั่วไหลออกไปนอกบริเวณที่ใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้โจมตีใช้ Access Point (AP) ของ รพม. รับ - ส่งสัญญาณได้
6. ผู้ดูแลระบบต้องเลือกใช้กำลังส่งให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งานและต้องสำรวจว่าสัญญาณรั่วไหลออกไปภายนอกหรือไม่ นอกจากนี้การใช้เสาอากาศพิเศษที่สามารถกำหนดทิศทางการแพร่กระจายของสัญญาณอาจช่วยลดการรั่วไหลของสัญญาณให้ดีขึ้น
7. ผู้ดูแลระบบต้องเปลี่ยนค่า SSID (Service Set Identifier) ที่ถูกกำหนดเป็นค่า Default มาจากผู้ผลิตทันทีที่นำ Access Point (AP) มาใช้งาน
8. ผู้ดูแลระบบต้องเปลี่ยนค่าชื่อ Login และรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ไร้สาย และผู้ดูแลระบบต้องเลือกใช้ชื่อ Login และรหัสผ่านที่มีความคาดเดายากเพื่อป้องกันผู้โจมตีไม่ให้สามารถเดาหรือเจาะรหัสได้โดยง่าย
9. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุม MAC address ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยอนุญาตเฉพาะผู้ใช้งานที่ได้รับอนุญาตให้เข้าใช้เครือข่ายไร้สายได้อย่างถูกต้องเท่านั้น
10. ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่ายไร้สายอย่างสม่ำเสมอ และบันทึกเหตุการณ์น่าสงสัยที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายไร้สายตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด

## ส่วนที่ 8

### การควบคุมหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกที่มีการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. ให้เป็นไปอย่างมั่นคงปลอดภัย

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้บังคับบัญชา
- หน่วยงานภายนอก
- ผู้ใช้งาน (บุคคลภายนอก)

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 7 ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม (Physical and environment security)
- หมวดที่ 11 ความสัมพันธ์กับผู้ขาย ผู้ให้บริการภายนอก (Supplier relationships)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบต้องประเมินความเสี่ยงจากการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผล โดยหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอก และกำหนดมาตรการรองรับหรือแก้ไขที่เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตให้เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม.
2. การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอก
  - 2.1 เจ้าของข้อมูลต้องเป็นผู้อนุญาตการให้สิทธิ์แก่หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกที่ต้องการสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รฟม. อย่างเป็นทางการ
  - 2.2 ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดให้มีการลงนามการไม่เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและเป็นความลับของ รฟม.
  - 2.3 ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการกำหนดข้อตกลงและความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศลงในสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการด้านสารสนเทศและบริการด้านการสื่อสาร โดยให้ครอบคลุมรวมถึงผู้รับจ้างช่วง
  - 2.4 ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดให้จัดทำเอกสารแบบฟอร์มสำหรับให้หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
    - 2.4.1 เหตุผลในการขอใช้
    - 2.4.2 ระยะเวลาในการใช้
    - 2.4.3 การตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่าย
    - 2.4.4 การตรวจสอบ MAC address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ

- 2.5 ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการตรวจสอบการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกและ  
ผู้ใช้งานภายนอก เพื่อควบคุมการใช้งานได้อย่างมั่นคงปลอดภัยตามสัญญา
- 2.6 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมให้หน่วยงานภายนอกจัดทำแผนการดำเนินงาน คู่มือการปฏิบัติงานและเอกสารที่  
เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อใช้สำหรับควบคุมหรือตรวจสอบการทำงาน และ  
เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้
3. ผู้ดูแลระบบต้องแจ้งแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกเพื่อให้ปฏิบัติตาม
4. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำกับดูแลหน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกให้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงการ  
ให้บริการที่ระบุไว้ ซึ่งต้องครอบคลุมถึงด้านความมั่นคงปลอดภัย
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องติดตาม ตรวจสอบรายงานหรือบันทึกการให้บริการของหน่วยงานภายนอกตามที่อ้างอิงอย่าง  
สม่ำเสมอตามสัญญาว่าจ้าง
6. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดขั้นตอนและช่องทางในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล หรือ  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งหน่วยงานที่ควบคุมดูแลสถานการณ์ฉุกเฉินภายใต้  
สถานการณ์ต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน
7. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีขั้นตอนและช่องทางในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหรือ  
หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน
8. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร และ  
ต้องประเมินความเสี่ยงอย่างเหมาะสมเพื่อควบคุมผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนั้น
9. หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอก ต้องใช้งานทรัพย์สินสารสนเทศของ รพม. ด้วยความระมัดระวัง และ  
รักษาความลับของ รพม. ไม่นำไปเปิดเผย และต้องขออนุญาตพร้อมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขในการเข้าถึงระบบ  
สารสนเทศของ รพม. ทุกครั้ง
10. หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกต้องแจ้งเหตุการณ์ไม่ปกติต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พบผ่าน  
ช่องทางที่ รพม. กำหนดโดยเร็วที่สุด
11. หน่วยงานภายนอกและผู้ใช้งานภายนอกต้องจัดเก็บบัญชีผู้ใช้งานที่ รพม. จัดทำไว้ให้ใช้งานเป็นความลับ เฉพาะ  
บุคคล ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นรับทราบ

## ส่วนที่ 9

### การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ของ รพม.

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการใช้งานทรัพย์สินของ รพม. ประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการสูญหาย เสียหาย หรือถูกเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาและการปฏิบัติงานจากระยะไกล (Mobile devices and teleworking)
- หมวดที่ 4 การบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset management)
- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)

#### แนวปฏิบัติ

##### 1. การใช้งานทั่วไป

- 1.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดบัญชีซอฟต์แวร์มาตรฐาน (Software standard) ที่อนุญาตให้ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอ
- 1.2 ผู้ดูแลระบบต้องเป็นผู้กำหนดการตั้งชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer name) เท่านั้น
- 1.3 ผู้ใช้งานต้องติดตั้งโปรแกรมสำหรับควบคุมการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management: MDM) รวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ รพม. ไม่สามารถควบคุมการใช้งานผ่านระบบ Active Directory ได้
- 1.4 ผู้ใช้งานต้องใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่องานของ รพม.
- 1.5 ผู้ใช้งานต้องไม่ติดตั้งโปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์บนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ของ รพม.
- 1.6 ผู้ใช้งานต้องขออนุญาตติดตั้งโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด
- 1.7 ผู้ใช้งานต้องไม่ติดตั้งและแก้ไขเปลี่ยนแปลงโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ของ รพม. การดำเนินการดังกล่าวต้องดำเนินการโดยผู้ดูแลระบบเท่านั้น
- 1.8 ผู้ใช้งานต้องศึกษาและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างละเอียด เพื่อให้สามารถใช้งานอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- 1.9 ผู้ใช้งานต้องไม่ดัดแปลงแก้ไขส่วนประกอบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ และรักษาให้มีสภาพเดิม
- 1.10 ผู้ใช้งานต้องแจ้งซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ผทท. ให้ ผทท. เป็นผู้ดำเนินการเท่านั้น
- 1.11 ผู้ใช้งานต้องอัปเดต Patch และระบบปฏิบัติการให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 1.12 ผู้ใช้งานต้องไม่สร้าง Shortcut ไว้บน Desktop ที่เชื่อมต่อไปยังข้อมูลสำคัญของ รพม.

- 1.13 กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาและอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผู้ใช้งานต้องปฏิบัติเพิ่มเติม ดังนี้
  - 1.13.1 ต้องติดตั้ง Application จาก Official Store หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการผ่านโปรโตคอล https
  - 1.13.2 ไม่ปรับแต่งการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (rooted/jailbroken)
  - 1.13.3 ในกรณีที่มีการใช้งานอุปกรณ์ประเภทพกพาในที่สาธารณะ ห้องประชุม และพื้นที่ภายนอก อื่น ๆ ที่ไม่มีการป้องกัน หรือไม่ได้อยู่ในบริเวณของ รพม. ให้ป้องกันการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น ไม่เปิดการเชื่อมต่อแบบไร้สายโดยไม่มีการเข้ารหัสข้อมูล เป็นต้น
  - 1.13.4 ต้องระมัดระวังการเคลื่อนย้าย โดยต้องใส่กระเป๋าเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการกระทบกระเทือน เช่น การตกจากโต๊ะทำงานหรือหลุดมือ เป็นต้น
  - 1.13.5 ไม่ใส่ในกระเป๋าเดินทางที่เสี่ยงต่อการถูกกดทับโดยไม่ได้ตั้งใจจากการมีของหนักทับหรืออาจถูกจับโยนได้
  - 1.13.6 การใช้งานเป็นระยะเวลานานเกินไป ในสภาพที่มีอากาศร้อนจัดต้องปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการพักเครื่องสักระยะหนึ่งก่อนเปิดใช้งานใหม่อีกครั้ง
  - 1.13.7 หลีกเลี่ยงการใช้นิ้วหรือของแข็ง เช่น ปลายปากกา กดสัมผัสหน้าจอ LCD ให้เป็นรอย ชีตช่วนหรือทำให้จอ LCD ของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาแตกเสียหายได้
  - 1.13.8 ไม่วางของทับบนหน้าจอและแป้นพิมพ์
  - 1.13.9 การเคลื่อนย้ายเครื่องขณะที่เครื่องเปิดใช้งานอยู่ ให้ทำการยกจากฐานภายใต้แป้นพิมพ์ ห้ามย้ายเครื่องโดยการดึงหน้าจอภาพขึ้น
  - 1.13.10 ไม่เคลื่อนย้ายเครื่องในขณะที่ Harddisk กำลังทำงาน
  - 1.13.11 ไม่ใช้หรือวางใกล้สิ่งที่เป็นของเหลว ความชื้น เช่น อาหาร น้ำ กาแฟ เครื่องดื่มต่าง ๆ เป็นต้น
  - 1.13.12 ไม่วางใกล้อุปกรณ์ที่มีสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแรงสูง เช่น แม่เหล็ก โทรทัศน์ ไมโครเวฟ ตู้เย็น เป็นต้น
  - 1.13.13 ไม่ติดตั้งหรือวางในที่ที่มีการสั่นสะเทือน เช่น ในยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่
  - 1.13.14 การเช็ดทำความสะอาดหน้าจอภาพต้องเช็ดอย่างเบามือที่สุด และต้องเช็ดไปในแนวทางเดียวกันห้ามเช็ดแบบหมุนวน เพราะจะทำให้หน้าจอมีรอยขีดข่วนได้
  - 1.13.15 รับผิดชอบในการป้องกันการสูญหาย เช่น ต้องล็อกเครื่องขณะที่ไม่ได้ใช้งาน ไม่วางเครื่องทิ้งไว้ในที่สาธารณะ หรือในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหาย
  - 1.13.16 นำติดตัวไปด้วยเสมอ เช่น ไม่ละทิ้ง อุปกรณ์ประมวลผลประเภทพกพาในรถยนต์ ห้องพักในโรงแรม หรือห้องประชุม เป็นต้น ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องละทิ้งให้จัดเก็บไว้ในสถานที่ที่มั่นคงปลอดภัย
  - 1.13.17 ไม่เก็บหรือใช้งานในสถานที่ที่มีความร้อน ความชื้นหรือฝุ่นละอองสูงและต้องระวังป้องกันการตกกระทบ
  - 1.13.18 ไม่เปลี่ยนแปลงแก้ไขส่วนประกอบย่อย (Sub component) ที่ติดตั้งอยู่ภายใน เช่น แบตเตอรี่ หน่วยความจำ
2. แนวปฏิบัติในการใช้รหัสผ่าน
  - ให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามการใช้งานรหัสผ่าน (Password Use) (ส่วนที่ 6)
3. การป้องกันจากโปรแกรมชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ (Malicious code)

- 3.1 ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการ Update ระบบปฏิบัติการ เว็บเบราว์เซอร์ และโปรแกรมใช้งานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปิดช่องโหว่ (Vulnerability) ที่เกิดขึ้นจากซอฟต์แวร์เป็นการป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคามต่าง ๆ
  - 3.2 ผู้ดูแลระบบต้องติดตั้งและปรับปรุงโปรแกรมป้องกันไวรัสให้ทันสมัยอยู่เสมอ
  - 3.3 ผู้ใช้งานต้องไม่ปิดหรือยกเลิกระบบการป้องกันไวรัสที่ติดตั้งอยู่
  - 3.4 ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบหาไวรัสจากสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น Thumb drive และ Data storage อื่น ๆ ก่อนนำมาใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของ รพม.
  - 3.5 ผู้ใช้งาน หากพบหรือสงสัยว่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ติดชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ ให้รีบยกเลิกเชื่อมต่อเครื่องเข้ากับระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของชุดคำสั่งที่ไม่พึงประสงค์ไปยังเครื่องอื่น ๆ ได้ และแจ้ง ผทท. ทราบทันที
4. การสำรองข้อมูลและการกู้คืน
    - 4.1 ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบในการสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ไว้บนสื่อบันทึกอื่น ๆ เช่น ระบบ File Sharing, CD, DVD, External harddisk เป็นต้น
    - 4.2 ผู้ใช้งานมีหน้าที่เก็บรักษาสื่อข้อมูลสำรอง (Backup media) ไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม ไม่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของข้อมูลและทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้อย่างสม่ำเสมอ
  5. ผู้ดูแลระบบ ต้องควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการปรับตั้งค่าอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการใช้งานหรือติดตั้ง Mobile code เช่น Active x, Java จากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

## ส่วนที่ 10

### การใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social network) ของ รพม. ให้มีความปลอดภัย และป้องกันการละเมิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จนส่งผลกระทบต่อ รพม.

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)
- หมวดที่ 18 ความสอดคล้อง (Compliance)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการเชื่อมต่อทางเครือข่ายสำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยพิจารณาเรื่องดังต่อไปนี้
  - 1) ผู้ดูแลระบบต้องไม่อนุญาตให้ใช้งานอุปกรณ์ Video streaming อุปกรณ์ audio streaming หรือ Download ไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ ในกรณีที่ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อนเท่านั้น
  - 2) ผู้ดูแลระบบต้องจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเรื่องส่วนตัวหรือที่ไม่ใช่การดำเนินงานของ รพม. ให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เช่น การระงับการเข้าถึง Website ที่ไม่จำเป็น การระงับการเข้าถึง Website ที่มีเนื้อหาต้องห้ามตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
  - 3) ผู้ดูแลระบบต้องป้องกันไม่ให้เกิดการรับส่งข้อมูลที่ไม่เหมาะสมจากภายนอก รพม. เช่น
    - (ก) Executable เช่น .EXE .COM เป็นต้น
    - (ข) ไฟล์ (File) เสียง เช่น AUD .WAV และ.MP3 เป็นต้น
    - (ค) ไฟล์ (File) วิดิทัศน์ เช่น .MPG .MPEG .MOV และ .AVI เป็นต้น
    - (ง) Peer to Peer เช่น .torrent เป็นต้น
 ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา และ ผทท.
  - 4) ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดเส้นทางการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ต้องเชื่อมต่อผ่านระบบรักษาความปลอดภัยที่ รพม. จัดสรรไว้เท่านั้น เช่น Proxy, Firewall เป็นต้น
  - 5) ผู้ดูแลระบบต้องทดสอบเส้นทางการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตขององค์กรระหว่างเส้นทางที่ใช้จริงและเส้นทางสำรองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
  - 6) ผู้ใช้งานต้องไม่เชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางอื่น ยกเว้นมีความจำเป็นและขออนุญาตจาก ผทท. เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว
  - 7) ผู้ใช้งานต้องขออนุญาตติดตั้งซอฟต์แวร์ (Software) ที่ Download จากอินเทอร์เน็ต และการติดตั้งต้องดำเนินการโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ดูแลระบบเท่านั้น



2. ผู้ใช้งานต้องไม่มีเจตนาปิดบังหรือบิดเบือนตัวตนเมื่อมีการใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส พร้อมทั้งต้องปรับปรุง Virus signature ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ก่อนทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) และต้องปิดช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการที่เว็บเบราว์เซอร์ติดตั้งอยู่
4. ผู้ใช้งานจะต้องตรวจสอบไวรัส (Virus scanning) ก่อนการรับ - ส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
5. ผู้ใช้งานต้องไม่ใช่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ รฟม. เพื่อหาประโยชน์ในเชิงธุรกิจส่วนตัว และทำการเข้าสู่เว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เช่น เว็บไซต์ที่ขัดต่อศีลธรรม เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่ขัดต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ หรือเว็บไซต์ที่เป็นภัยต่อสังคม เป็นต้น
6. ผู้ใช้งานจะถูกกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลตามหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อประสิทธิภาพของเครือข่ายและความปลอดภัยทางข้อมูลของ รฟม.
7. ผู้ใช้งานต้องหลีกเลี่ยงการกระทำที่สิ้นเปลืองทรัพยากรของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนี้
  - (ก) ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ลูกโซ่
  - (ข) ใช้เวลาในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเกินความจำเป็นยกเว้นเพื่อปฏิบัติงานให้ รฟม.
  - (ค) เล่นเกม Online
  - (ง) เข้าห้องพูดคุย Online ที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติงานให้ รฟม.
8. ผู้ใช้งานต้องไม่เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นการทำประโยชน์ส่วนตัวหรือข้อมูลที่ไม่เหมาะสมทางศีลธรรม หรือข้อมูลที่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น หรือข้อมูลที่อาจก่อความเสียหายให้กับ รฟม.
9. ผู้ใช้งานต้องไม่เปิดเผยข้อมูลสำคัญที่เป็นความลับเกี่ยวกับงานของ รฟม.
10. ผู้ใช้งานต้องไม่นำเข้าข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่มีลักษณะอันเป็นเท็จ อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร อันเป็นความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้าย หรือภาพที่มีลักษณะอันลามก และไม่ทำการเผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าวผ่านอินเทอร์เน็ต
11. ผู้ใช้งานต้องไม่นำเข้าข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาพของผู้อื่นและภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการอื่นใด ที่จะทำให้อื่นเสียหาย เสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย
12. ผู้ใช้งานมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตก่อนนำข้อมูลไปใช้งาน
13. ผู้ใช้งานต้องคำนึงว่าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตอาจไม่มีความทันสมัยหรือไม่มีความถูกต้อง ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือก่อนที่จะเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว
14. ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังการดาวน์โหลดโปรแกรมใช้งานจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งรวมถึง Patch หรือ Fixes ต่าง ๆ จากผู้ขาย ต้องเป็นไปโดยไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
15. ผู้ใช้งานต้องไม่ใช่ข้อมูลที่ช่วยุให้ร้ายในการเสนอความคิดเห็นที่จะทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของ รฟม. การทำลายความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่น ๆ
16. ผู้ใช้งานต้องไม่บันทึกรหัสผ่านใน Web browser (Remember password) เพื่อป้องกันบุคคลอื่นที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานนำรหัสผ่านดังกล่าวไปใช้งานในอินเทอร์เน็ตโดยไม่ได้รับอนุญาต

17. ผู้ใช้งานต้องไม่ Download เอกสาร หรือสารสนเทศต่าง ๆ เช่น ข้อมูล รูปภาพ วิดีโอ เสียง และซอฟต์แวร์ (Software) ที่ละเมิดลิขสิทธิ์ หรือผิดกฎหมาย
18. ผู้ใช้งานต้องปิดเว็บเบราว์เซอร์เพื่อป้องกันการเข้าใช้งานโดยบุคคลอื่น ๆ ภายหลังจากใช้งานอินเทอร์เน็ตเสร็จแล้ว
19. การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social network)
  - 19.1 ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร การส่งข้อความ หรือการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รพม.
  - 19.2 ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เนื่องจากพื้นที่บนสื่อสังคมออนไลน์เป็นพื้นที่สาธารณะไม่ใช่พื้นที่ส่วนบุคคล ซึ่งข้อมูลการใช้งานต่าง ๆ จะถูกบันทึกไว้และอาจมีผลทางกฎหมาย ถึงแม้จะเป็นการแสดงความคิดเห็นในนามชื่อบุคคลส่วนตัว และพึงตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับ รพม. ได้
  - 19.3 ผู้ใช้งานที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือสื่อสารข้อมูลในกิจการของ รพม. หรือชื่อบุคคลที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นบุคคลในสังกัด ต้องแสดงภาพ และข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนในข้อมูล โปรไฟล์ (Profile) และพึงใช้ด้วยความสุภาพและมีวิจารณญาณ
  - 19.4 ผู้ใช้งานควรตั้งคำถามที่ใช้ในกรณีกู้คืนบัญชีผู้ใช้งานหรือกู้คืนรหัสผ่าน (Forgot your password) ควรหลีกเลี่ยงข้อมูลหรือคำถามที่เป็นส่วนบุคคลและเป็นข้อมูลที่ผู้อื่นคาดเดาได้ยากเพื่อป้องกันการสุ่มคำถามจากผู้ประสงค์ร้าย
  - 19.5 ผู้ใช้งานต้องไม่ใช้ระบบอีเมลของเว็บไซต์ประเภทสื่อสังคมออนไลน์ หากจำเป็นต้องใช้จะต้องระมัดระวังในการคลิกลิงก์ที่น่าสงสัย โดยเฉพาะอีเมลแจ้งเตือนจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ในลักษณะเชิญให้คลิกลิงก์ที่แนบมาในอีเมล ผู้ใช้งานต้องสงสัยว่าลิงก์ดังกล่าวเป็นลิงก์ที่ไม่ปลอดภัย (ลิงก์ที่ถูกสร้างมาเพื่อใช้ขโมยข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยการนำไปสู่เว็บไซต์ที่ดูน่าเชื่อถือที่ผู้ประสงค์ร้ายสร้างไว้เพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสผ่าน เป็นต้น)
  - 19.6 ผู้ใช้งานต้องศึกษาการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวหรือ “Privacy settings” ให้เข้าใจเป็นอย่างดีและปรับแต่งการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อตนเองหรือ รพม.
  - 19.7 ผู้ใช้งานต้องใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างเหมาะสม โดยไม่ละเมิดกฎหมายและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร
  - 19.8 ผู้ใช้งานควรปิดการใช้งานระบบโพสต์ข้อความสาธารณะทุก ๆ ส่วนของเว็บไซต์ประเภท Social network หากจำเป็นต้องใช้งานต้องปรับค่าให้มีการตรวจสอบข้อความก่อนเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสแพร่กระจายลิงก์ที่ไม่ปลอดภัยจากผู้ประสงค์ร้าย ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคนิคที่ใช้ในการโจมตีประเภท Spear-phishing
  - 19.9 ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบก่อนจะรับเพื่อนเข้ากลุ่มในเว็บไซต์ประเภท Social network โดยต้องแน่ใจว่าข้อมูลส่วนตัวของเพื่อนคนนั้น เช่น รูปถ่ายและประวัติส่วนตัวไม่ถูกแก้ไขเพื่อปลอมแปลงตัวตนจากผู้ประสงค์ร้ายที่หวังแอบอ้างเพื่อคุกคามเป้าหมาย

- 19.10 ผู้ใช้งานต้องตระหนักไว้เสมอว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานเผยแพร่ไว้บนบริการสื่อสังคมออนไลน์นั้นคงอยู่ถาวรและผู้อื่นอาจเข้าถึงและเผยแพร่ข้อมูลเหล่านั้นได้
- 19.11 ผู้ใช้งานต้องมีข้อพิจารณาในการรับเพื่อนเข้ากลุ่มที่ชัดเจน และควรประกาศข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบที่เกี่ยวกับเนื้อหาหรือข้อความแสดงความคิดเห็นซึ่งถูกโพสต์จากเพื่อนในกลุ่มที่อาจปรากฏในเว็บไซต์ประเภท Social network ของผู้ใช้งานเอง
- 19.12 ผู้ใช้งานต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอัปเดตฐานข้อมูลไวรัสของโปรแกรมอยู่เสมอ และต้องหลีกเลี่ยงการใช้โปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์เพราะอาจจะมีโปรแกรมประสงค์ร้ายแฝงตัวอยู่ภายในเพื่อลักลอบ ปลอมแปลง หรือขโมยข้อมูลสำคัญของผู้ใช้งานได้
- 19.13 ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังการใช้ถ้อยคำและภาษาที่อาจเป็นการดูหมิ่น ยุ้ง ทำร้าย หรือเป็นการละเมิดต่อบุคคลอื่น กรณีบุคคลอื่นมีความคิดเห็นที่แตกต่างพึงงดเว้นการโต้ตอบด้วยถ้อยคำรุนแรง
- 19.14 ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังกระบวนการหาข่าว หรือภาพจากสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนรอบด้านและต้องอ้างอิงแหล่งที่มาเมื่อนำเสนอ เว้นแต่สามารถตรวจสอบและอ้างอิงจากแหล่งข่าวได้โดยตรง
- 19.15 หากผู้ใช้งานต้องการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการรายงานข่าวในนามของบุคคลธรรมดาต้องแสดงให้เห็นชัดเจนว่า ข้อความใดเป็น "ข่าว" ข้อความใดเป็น "ความคิดเห็นส่วนตัว"
- 19.16 การส่งต่อหรือเผยแพร่ข้อมูลในสื่อสังคมออนไลน์ (Social media)
- 19.16.1 ผู้ใช้งานต้องไม่ส่งต่อหรือเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จ ข่าวลือ ข่าวไม่ปรากฏที่มา เป็นเพียงการคาดเดา หรือส่งผลเสียหายกับบุคคล สังคม หรือ รพม.
- 19.16.2 ผู้ใช้งานต้องไม่ส่งต่อหรือเผยแพร่ข้อมูลเรื่องบุคคลเสียชีวิต เด็กและเยาวชน ผู้สูญหาย ผู้ต้องหา เว้นเสียแต่ตรวจสอบข้อเท็จจริงแล้วและเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ
- 19.16.3 ผู้ใช้งานต้องไม่ส่งต่อหรือเผยแพร่ข้อมูลที่กระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัว และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 19.17 ผู้ใช้งานต้องตั้งค่าความปลอดภัยของการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ และระมัดระวังการถูกนำข้อมูลจากชื่อบัญชีไปใช้โดยไม่เหมาะสม ผิดวัตถุประสงค์ และลักษณะการแอบอ้างโดยบุคคลอื่น
20. ผู้ใช้งานต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์โดยตระหนักถึงพระราชบัญญัติการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่บังคับใช้อยู่เสมอ

## ส่วนที่ 11

### การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดมาตรการการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของ รพม. ให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 5 การควบคุมการเข้าถึง (Access control)
- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของ รพม. ให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน รวมทั้งทบทวนสิทธิ์การเข้าใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดบัญชีผู้ใช้งานตามมาตรฐานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ที่ใช้ในองค์กร
3. ผู้ใช้งานต้องระมัดระวังในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อ รพม. ละเมิดลิขสิทธิ์ สร้างความน่ารำคาญต่อผู้อื่น ผิดกฎหมาย ละเมิดศีลธรรม และไม่แสวงหาประโยชน์ หรืออนุญาตให้ผู้อื่นแสวงหาผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจจากการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของ รพม.
4. ผู้ใช้งานต้องไม่ใช้ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail address) ของผู้อื่นเพื่ออ่าน รับ - ส่งข้อความ ยกเว้นได้รับการยินยอมจากเจ้าของบัญชีและให้ถือว่าเจ้าของบัญชีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้งานต่าง ๆ ในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตน
5. ผู้ใช้งานต้องใช้ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของ รพม. เพื่อปฏิบัติงาน ติดต่อ และประสานงานของ รพม. เท่านั้น
6. ผู้ใช้งานต้องไม่ใช้ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ฟรีของเอกชนในการปฏิบัติงาน ติดต่อ และประสานงานของ รพม.
7. ผู้ใช้งานต้อง Logout ออกจากระบบทุกครั้ง หลังจากใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้นเพื่อป้องกันบุคคลอื่นเข้าใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
8. ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบเอกสารแนบจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ก่อนเปิดอ่าน โดยใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส เพื่อตรวจสอบมัลแวร์ต่าง ๆ
9. ผู้ใช้งานต้องไม่เปิดหรือส่งต่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับจากผู้ส่งที่ไม่รู้จัก
10. ผู้ใช้งานต้องใช้ข้อความที่สุภาพในการรับ - ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และไม่จัดส่งจดหมายที่มีเนื้อหาอาจทำให้ รพม. เสียชื่อเสียงหรือทำให้เกิดความแตกแยกภายใน รพม.
11. ผู้ใช้งานต้องไม่ระบุความสำคัญของข้อมูลลงในหัวข้อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และต้องเข้ารหัสเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องเมื่อมีการส่งข้อมูลที่เป็นความลับ
12. ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบตู้เก็บจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตนเองทุกวัน และต้องจัดเก็บจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในตู้ของตนให้เหลือจำนวนน้อยที่สุด หากมีข้อมูลที่ต้องนำมาใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานภายหลังให้ผู้ใช้งานโอนย้ายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของตน ทั้งนี้ เพื่อลดปริมาณการใช้เนื้อที่ของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

## ส่วนที่ 12

### การสำรองข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีข้อมูลสำรองไว้ใช้งานในกรณีที่ข้อมูลหลักเกิดความเสียหายไม่สามารถใช้งานหรือเข้าถึงได้ หรือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ
- เพื่อให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมาย พระราชบัญญัติ หรือข้อบังคับภายนอกอื่น ๆ

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บังคับบัญชา
- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าของข้อมูล
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)
- หมวดที่ 14 ความสอดคล้อง (Compliance)

#### แนวปฏิบัติ

##### 1. การสำรองข้อมูลระบบแม่ข่าย

ข้อมูลระบบแม่ข่ายและข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นความลับของ รพม. ต้องได้รับการเก็บรักษาไว้ที่ระบบเก็บข้อมูลส่วนกลาง และสำรองข้อมูลไว้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีข้อมูลสำรองไว้ใช้ ในกรณีที่ข้อมูลหลักเกิดความเสียหายหรือไม่สามารถใช้งาน ความถี่ในการดำเนินการสำรองข้อมูลและขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบแม่ข่ายเป็นความรับผิดชอบของ ผทท. โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1 ผู้บังคับบัญชากำหนดผู้รับผิดชอบในการสำรองข้อมูล
- 1.2 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดชนิดของข้อมูลของระบบที่มีความจำเป็นต้องสำรองข้อมูลเก็บไว้ เช่น ข้อมูลค่าคอนฟิกูเรชัน (Configuration) ข้อมูลคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับระบบ ข้อมูลในฐานข้อมูลของระบบงาน ข้อมูลซอฟต์แวร์ เช่น ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ระบบงาน และซอฟต์แวร์อื่น ๆ เป็นต้น
- 1.3 ผู้ดูแลระบบต้องสำรองข้อมูลตามความถี่ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ หากเป็นข้อมูลที่สนับสนุนกระบวนการทำงานที่สำคัญของ รพม. ให้สำรองตามความถี่ที่ รพม. กำหนด
- 1.4 ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบว่าการสำรองข้อมูลสำเร็จครบถ้วนหรือไม่ หากไม่สำเร็จให้หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
- 1.5 ผู้ดูแลระบบต้องนำข้อมูลที่สำรองไว้ไปเก็บไว้ทั้งภายในและนอก รพม. อย่างน้อยอย่างละ 1 ชุด
- 1.6 ผู้ดูแลระบบทดสอบกู้คืนข้อมูลที่สำรองเก็บไว้อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่สำรองไว้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และพร้อมใช้งาน

2. การสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล  
ผู้ใช้งานจะต้องสำรองข้อมูลสำคัญที่เก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์พกพาอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการสำรองข้อมูลขึ้นอยู่กับความถี่ของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลและระดับความสำคัญของข้อมูลหากเกิดการสูญหาย
3. การเก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์  
เพื่อให้สามารถระบุตัวบุคคลผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ผู้ดูแลระบบต้องดำเนินการดังนี้
  - 3.1 เลือกใช้นาฬิกาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือที่มีการเชื่อมต่อในลำดับชั้น Stratum 0 โดยนาฬิกาจากแหล่งดังกล่าวจะต้องได้รับการอนุมัติให้ใช้งาน
  - 3.2 ตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์ที่ให้บริการทุกชนิดจาก NTP Server ของ รฟม. เท่านั้น
  - 3.3 ต้องทบทวนนาฬิกาที่ NTP Server อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
  - 3.4 ต้องจัดเก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ โดยระยะเวลาในการเก็บตามประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550 (อย่างน้อย 90 วัน)
  - 3.5 เก็บรักษาข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในสื่อที่สามารถรักษาความครบถ้วนถูกต้องแท้จริง มีการเก็บรักษาความลับของข้อมูลตามระดับชั้นความลับในการเข้าถึงตามที่ รฟม. กำหนด
  - 3.6 ประเภทของสารสนเทศที่เก็บรักษา แสดงตามตาราง

ประเภทของสารสนเทศ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาการเก็บรักษา (ปี)
Authentication server logs (RADIUS, TACACS)	1) พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	1
Email server logs	2) พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560	1
Web application server logs	3) ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2564	1
NTP server logs		1
DHCP server logs		1
IPS logs		1
Firewalls logs		1
Routers & Switches logs		1
Active directory logs		1

4. การจัดเก็บบันทึกข้อมูลล็อกและการเฝ้าระวัง (Logging and monitoring)
  - 4.1 ผู้ดูแลระบบต้องมีการจัดเก็บบันทึกเหตุการณ์ (Event logs) การใช้งานระบบสารสนเทศ
  - 4.2 ผู้ดูแลระบบต้องเก็บบันทึกข้อมูล Audit log ซึ่งบันทึกกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศและเหตุการณ์เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการสืบสวน สอบสวน และเพื่อการติดตามการควบคุมการเข้าถึง

- 4.3 ผู้ดูแลระบบต้องมีการตรวจสอบข้อมูลบันทึกเหตุการณ์อย่างสม่ำเสมอ (Log review)
  - 4.4 ผู้ดูแลระบบต้องไม่ลบข้อมูลล็อก (Log) หรือปิดการใช้งานการบันทึกข้อมูลล็อก (Log)
  - 4.5 ผู้ดูแลระบบต้องป้องกันระบบสารสนเทศที่จัดเก็บล็อก (Log) และข้อมูลล็อก (Log) เพื่อป้องกันการเข้าถึงหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต
5. การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน
- เพื่อให้มีการบริหารจัดการความต่อเนื่องให้กับกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญขององค์กร เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการหยุดชะงักหรือติดขัดต่อกระบวนการดังกล่าว โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้
- 5.1 ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดระบบที่มีความสำคัญทั้งหมดขององค์กร และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อระบบดังกล่าว รวมทั้งปรับปรุงรายชื่อระบบสำคัญและบัญชีฯ ตามความเป็นจริง
  - 5.2 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบประเมินความเสี่ยงสำหรับระบบเหล่านั้น กำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงที่พบและจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยง
  - 5.3 ผู้ดูแลระบบจัดทำและปรับปรุงแผนกู้คืนระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - 5.4 เจ้าของข้อมูลและผู้ดูแลระบบต้องทดสอบแผนกู้คืนระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง บันทึกผลการทดสอบรวมถึงปัญหาที่พบ และนำเสนอผลการทดสอบและแนวทางแก้ไขต่อผู้บังคับบัญชา
  - 5.5 ผู้ดูแลระบบต้องจัดประชุมและชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับทราบเกี่ยวกับแผนและผลของการฝึกซ้อมการกู้คืนระบบ

## ส่วนที่ 13

### การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีการตรวจสอบการดำเนินงานของระบบจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อควบคุม และติดตามการปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบสารสนเทศ ให้สอดคล้องตามข้อกำหนด กฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บังคับบัญชา
- ผู้ดูแลระบบ

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- ข้อกำหนดหลัก: การวางแผน (Planning)
- ข้อกำหนดหลัก: การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit)
- หมวดที่ 8 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการดำเนินงาน (Operations security)
- หมวดที่ 14 ความสอดคล้อง (Compliance)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้บังคับบัญชา ต้องกำหนดให้มีแนวทางในการดำเนินงานของระบบสารสนเทศสอดคล้องกับกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศโดยต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
2. ผู้บังคับบัญชา ต้องกำหนดมาตรการในการควบคุมและบริหารจัดการสินทรัพย์ทางปัญญา ได้แก่ ลิขสิทธิ์ในเอกสารหรือซอฟต์แวร์ เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร และใบอนุญาตการใช้งานซอร์สโค้ด หรือการใช้งานซอฟต์แวร์ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งในแง่ของข้อสัญญา และด้านกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับด้านสินทรัพย์ทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
4. ผู้บังคับบัญชา ต้องกำกับดูแล และควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ที่อยู่ใต้การบังคับบัญชา เพื่อป้องกันการใช้งานระบบสารสนเทศผิดวัตถุประสงค์ หรือละเมิดต่อนโยบายและแนวทางปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศของ รพม.
5. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการป้องกันข้อมูลสำคัญขององค์กร ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ สัญญา ควรได้รับการป้องกันจากการสูญหาย ถูกทำลาย และปลอมแปลง



6. ผู้บังคับบัญชาต้องจัดให้มีการตรวจสอบการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ โดยผู้ตรวจสอบภายใน (Internal auditor) หรือโดยผู้ตรวจสอบอิสระด้านความมั่นคงปลอดภัยจากภายนอก (External auditor) ตามระยะเวลาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
7. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดกระบวนการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุผิดปกติเกี่ยวกับการใช้งานทรัพยากร (Capacity) กำหนดเกณฑ์การใช้งานทรัพยากรและวางแผนด้านทรัพยากรสารสนเทศให้รองรับการปฏิบัติงานในอนาคตอย่างเหมาะสม รวมถึงต้องติดตามผลการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศ
8. ผู้ดูแลระบบต้องมีการตรวจสอบการทำงาน (Monitor) ของระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ
9. ผู้ดูแลระบบ ต้องป้องกันการเข้าใช้งานเครื่องมือที่ใช้เพื่อการตรวจสอบ เพื่อมิให้เกิดการใช้งานผิดประเภทหรือถูกละเมิดการใช้งาน (Compromise) โดยควบคุมการเข้าถึง และตรวจสอบการนำเครื่องมือไปใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
10. ผู้ดูแลระบบต้องประเมินความเสี่ยงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ
11. ผู้บังคับบัญชาต้องติดตามผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk treatment plan) เป็นประจำทุกไตรมาส
12. ผู้ดูแลระบบต้องประเมินความเสี่ยงแล้วจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงนั้นและค้นหาวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด พร้อมทั้งพิจารณาข้อดีข้อเสียของวิธีการเหล่านั้นเพื่อให้ผู้บริหารของ รพม. ตัดสินใจเลือกวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงหรือยอมรับความเสี่ยง เมื่อเลือกวิธีการลดความเสี่ยงแล้วผู้บริหารต้องจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอเพื่อดำเนินการ แนวทางการลดความเสี่ยง แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่
  - 12.1 การเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อใช้ในการลดความเสี่ยงและเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม. เป็นวิธีที่จำเป็นต้องใช้งบประมาณและทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินการ เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ Firewall มากกว่าหนึ่งผลิตภัณฑ์ในการป้องกันการเข้าถึงเครือข่ายที่สำคัญ การใช้อุปกรณ์สมาร์ตการ์ด หรือ USB Token ในการตรวจสอบยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานระบบจากภายนอก รพม. เป็นต้น
  - 12.2 การปรับเปลี่ยนขั้นตอนปฏิบัติ ต้องออกแบบขั้นตอนปฏิบัติใหม่ที่รัดกุมและสามารถรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รพม. ได้ดีขึ้น เมื่อกำหนดขั้นตอนปฏิบัติใหม่แล้วต้องมีการพิจารณาหาหรือความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และผู้บริหารต้องเป็นผู้อนุมัติให้มีการบังคับใช้ขั้นตอนปฏิบัติใหม่นั้น
  - 12.3 ผู้ดูแลระบบต้องแจ้งขั้นตอนปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้อย่างทั่วถึง รวมทั้งต้องจัดฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติใหม่ได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ
13. การตรวจสอบความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
  - 13.1 ผู้ดูแลระบบ ต้องวางแผนการตรวจสอบและประเมินช่องโหว่หรือจุดอ่อนด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขในกรณีที่พบว่าช่องโหว่หรือจุดอ่อนนั้นอาจเป็นเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - 13.2 ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบระบบสารสนเทศที่จะต้องมีการปรับปรุงเมื่อมีเวอร์ชันใหม่ (Patch) รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับช่องโหว่ด้านเทคนิคอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทราบถึงภัยคุกคามและความเสี่ยง รวมถึงหาวิธีป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมกับช่องโหว่นั้น
  - 13.3 ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ และหน่วยงานภายนอก ต้องบันทึกและรายงานช่องโหว่หรือจุดอ่อนใด ๆ ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ที่อาจสังเกตพบระหว่างการติดตามการใช้งานระบบสารสนเทศ ผ่านช่องทางบริหารจัดการที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม และต้องดำเนินการปิดช่องโหว่ที่มีการตรวจพบหรือได้รับแจ้ง

14. ผู้ดูแลระบบต้องมีการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการจัดเตรียมการให้บริการ การดูแลปรับปรุงนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ขั้นตอนปฏิบัติงาน หรือการควบคุมเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ โดยคำนึงถึงระดับความสำคัญของการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องและการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง

## ส่วนที่ 14

### การถ่ายโอน และแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีการควบคุมการถ่ายโอนและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ป้องกันการรั่วไหล หรือมีการแก้ไขข้อมูลโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต รวมถึงการป้องกันสื่อบันทึกข้อมูลให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามข้อกำหนด

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้บังคับบัญชา
- เจ้าของข้อมูล
- ผู้ดูแลระบบ

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 9 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการสื่อสารข้อมูล (Communications security)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้บังคับบัญชา ต้องควบคุมให้มีการจัดทำนโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อป้องกันข้อมูลสารสนเทศที่มีการสื่อสาร หรือแลกเปลี่ยนผ่านระบบสารสนเทศให้เหมาะสมตามระดับชั้นความลับข้อมูลสารสนเทศ ตามขั้นตอนที่ รฟม. กำหนด
2. ผู้บังคับบัญชา และเจ้าของข้อมูล ต้องควบคุมให้มีการจัดทำข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างองค์กรกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก
3. ผู้ดูแลระบบต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศต้องแลกเปลี่ยนผ่านช่องทางที่ปลอดภัย เช่น Web Service ที่ใช้งานผ่านโปรโตคอล https
4. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการป้องกันข้อมูลสารสนเทศที่มีการสื่อสารกันผ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic messaging) เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือ Instant messaging ด้วยวิธีการหรือมาตรการที่เหมาะสม
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องป้องกันข้อมูลสารสนเทศที่มีการแลกเปลี่ยนในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce) ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะ เพื่อมิให้มีการฉ้อโกง ละเมิดสัญญา หรือมีการรั่วไหล หรือข้อมูลสารสนเทศถูกแก้ไขโดยมิได้รับอนุญาต
6. ผู้ดูแลระบบ ต้องป้องกันข้อมูลสารสนเทศที่มีการสื่อสาร หรือแลกเปลี่ยนในการทำธุรกรรมทางออนไลน์ (Online transaction) เพื่อมิให้มีการรับส่งข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ส่งข้อมูลไปผิดที่ การรั่วไหลของข้อมูล ข้อมูลถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง ถูกทำซ้ำใหม่ หรือถูกส่งซ้ำโดยมิได้รับอนุญาต
7. ผู้ดูแลระบบ ต้องควบคุมการรับส่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อป้องกันความผิดพลาด ดังนี้
  - 7.1 ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศที่รับ-ส่ง
  - 7.2 การส่งข้อมูลสารสนเทศผิดจุดหมายปลายทาง
  - 7.3 การเปลี่ยนแปลงข้อมูลสารสนเทศโดยมิได้รับอนุญาต

- 7.4 การเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต
  - 7.5 การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต
  - 7.6 การนำข้อมูลสารสนเทศกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ได้รับอนุญาต
8. เจ้าของข้อมูล และผู้ดูแลระบบ ต้องมีการป้องกันข้อมูลสารสนเทศที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชน มิให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโดยมิได้รับอนุญาต เพื่อรักษาความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลสารสนเทศ

## ส่วนที่ 15

### การควบคุมการเข้ารหัส

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีการเข้ารหัสข้อมูลอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการปกป้องความลับ ป้องกัน การปลอมแปลงข้อมูล และควบคุมความถูกต้องของข้อมูล

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าของข้อมูล
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 6 การเข้ารหัสข้อมูล (Cryptography)

#### แนวปฏิบัติ

1. เจ้าของข้อมูล ต้องเข้ารหัส หรือการใส่รหัสผ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรตามระดับชั้นความลับเพื่อป้องกันผู้ไม่มีสิทธิเข้าถึง ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และตามขั้นตอนที่ รพม. กำหนด
2. เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานต้องปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 ในการนำการเข้ารหัสมาใช้กับข้อมูลที่เป็นความลับจะต้องใช้วิธีการเข้ารหัส (Encryption) ที่เป็นมาตรฐานสากล
3. ผู้ดูแลระบบ ต้องใช้วิธีการเข้ารหัส (Encryption) ที่เป็นมาตรฐานสากล หลีกเลี่ยงการใช้รูปแบบการเข้ารหัสที่พัฒนาขึ้นเอง เพื่อให้มั่นใจว่าขั้นตอนวิธี (Algorithm) ที่ใช้ในการเข้ารหัสนั้นมีความมั่นคงปลอดภัย ดังนี้

ประเภทกุญแจ / วิธีการเข้ารหัส	เกณฑ์ขั้นต่ำ	ความยาวกุญแจ (อย่างน้อย)
กุญแจแบบสมมาตร (Symmetric)	AES	256 bits
กุญแจแบบอสมมาตร (Asymmetric)	RSA	1024 bits
การ Hashing	BCrypt	Cost Factor 10 ขึ้นไป

4. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการทบทวนขั้นตอนวิธี (Algorithm) และความยาวของกุญแจที่เข้ารหัสอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ยังสามารถรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงปลอดภัย
5. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดให้มีการบริหารจัดการกุญแจที่ใช้ในการเข้ารหัส ดังนี้
  - 5.1 การสร้างกุญแจรหัสควรกระทำในสถานที่ที่มีมาตรการป้องกันความปลอดภัย
  - 5.2 เมื่อมีการสร้างกุญแจรหัสที่เป็นกุญแจลับ (Private key) ควรส่งมอบให้กับเจ้าของกุญแจโดยตรง โดยวิธีการที่ปลอดภัย
  - 5.3 ควรจัดให้มีการเก็บบันทึก Log เพื่อการตรวจสอบสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกุญแจรหัส
6. ผู้ใช้งาน ควรรักษาความปลอดภัยในการใช้งานกุญแจ ดังนี้
  - 6.1 เก็บกุญแจรหัสในสถานที่ที่ปลอดภัย เช่น ตู้นิรภัย หรือสื่อบันทึกที่ปลอดภัย และไม่มีใครสามารถเข้าถึงได้

- 6.2 เมื่อมีการรับกุญแจสาธารณะ (Public key) มาใช้ ก่อนใช้งานจะต้องพิสูจน์ความถูกต้องของกุญแจสาธารณะ โดยสอบถามกับผู้ส่งหรือตรวจสอบกับผู้แทนในการรับรองความถูกต้องของกุญแจสาธารณะ (Certificate authority) ที่เชื่อถือได้เท่านั้น
- 6.3 ควบคุมการใช้งานและจัดเก็บกุญแจให้สอดคล้องกับการรักษาความลับข้อมูลตามที่ รพม. กำหนด

## ส่วนที่ 16

### การนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้งาน (Bring your own device)

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมการนำอุปกรณ์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม. ที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของ รพม. หรือปฏิบัติงานให้ รพม. ทั้งนี้เพื่อป้องกันภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศของ รพม. รวมถึงเพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลของ รพม. เกิดการรั่วไหล

#### ผู้รับผิดชอบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ใช้งาน

#### อ้างอิงมาตรฐาน

- หมวดที่ 2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาและการปฏิบัติงานจากระยะไกล (Mobile devices and teleworking)

#### แนวปฏิบัติ

1. ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์ส่วนตัวที่อนุญาตให้นำมาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบงานสารสนเทศของ รพม. ได้ โดยต้องเป็นระบบปฏิบัติการที่ไม่ล้าสมัย (Obsolete operating system) และยังได้รับการสนับสนุนการใช้งานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
2. ผู้ดูแลระบบต้องตัดการเชื่อมต่อหากระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์ส่วนตัวที่อนุญาตให้นำมาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบงานสารสนเทศของ รพม. เกิดการล้าสมัย (Obsolete operating system) หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่สนับสนุนการใช้งานแล้ว
3. ผู้ดูแลระบบต้องมีมาตรการป้องกันมัลแวร์ และตรวจสอบการอัปเดต Patch เวอร์ชันของระบบปฏิบัติการที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ยังให้การสนับสนุนการใช้งาน
4. ผู้ดูแลระบบต้องไม่อนุญาตให้อุปกรณ์ที่มีการปรับแต่งการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ (rooted/jailbroken) มาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม.
5. ผู้ดูแลระบบต้องแบ่งแยกเครือข่ายของอุปกรณ์ส่วนตัวที่นำมาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม.
6. ผู้ใช้งานต้องติดตั้งโปรแกรมป้องกันมัลแวร์ตามเงื่อนไขที่ รพม. กำหนด
7. ผู้ใช้งานต้องไม่นำอุปกรณ์ส่วนตัวที่ติดตั้งแอปพลิเคชันนอก Official store มาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบงานสารสนเทศของ รพม.
8. ผู้ใช้งานต้องไม่นำอุปกรณ์ส่วนตัวที่ติดตั้งโปรแกรมละเมิดลิขสิทธิ์มาเชื่อมต่อหรือเข้าถึงระบบงานสารสนเทศของ รพม.
9. ผู้ใช้งานต้องอัปเดต Patch ของระบบปฏิบัติการที่อุปกรณ์ส่วนตัวให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด รวมถึงต้องเป็นระบบปฏิบัติการที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ยังให้การสนับสนุนการใช้งาน
10. ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวตนก่อนเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม. ทุกครั้ง
11. ผู้ใช้งานต้องติดตั้ง Network Access Control agent (NAC agent) หรือ Mobile Device Management agent (MDM agent) ตามที่ รพม. กำหนด เพื่อควบคุมการใช้งานเครือข่ายและการเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม.

12. กรณีอุปกรณ์ส่วนตัวสูญหายหรือถูกขโมยผู้ใช้งานต้องแจ้งผู้ดูแลระบบโดยเร็วที่สุด เพื่อจัดการข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในอุปกรณ์ส่วนตัวของผู้ใช้งาน
13. ผู้ใช้งานต้องเข้าถึงระบบสารสนเทศของ รพม. ผ่านช่องทางที่ รพม. กำหนด เช่น VPN



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ 2568
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 23,500,000.00 บาท (ยี่สิบสามล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 26 มีนาคม 2567.  
เป็นเงินทั้งสิ้น 20,980,560.00 บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญา เลขที่ จ.2567/10 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2566
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นายอานันท์ หวังกุลล้ำ ประธานกรรมการ
  - 6.2 นางสาวณัชชา สิ้นประเสริฐรัตน์ กรรมการ
  - 6.3 นางสาวชลกานต์ ธงไชย กรรมการ
  - 6.4 นายนพคุณ สารวงศ์ กรรมการ
  - 6.5 นายกฤษณ์วิวัฒน์ ขจรพันธ์ กรรมการและเลขานุการ

กฤษณ์วิวัฒน์



คำสั่ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ที่ .....๒๕๕/๒๕๖๗.....

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการจ้างบริการช่องทางสื่อสารอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายระยะไกล (WAN) สำหรับให้บริการสำนักงานย่อย การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑. หัวหน้าแผนกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประธานกรรมการ  
กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. นายชลัมพล หลาบนอก กรรมการ  
พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ ๗  
รักษาการหัวหน้าแผนกจัดการบริการสารสนเทศ  
กองความมั่นคงปลอดภัยและมาตรฐานสารสนเทศ  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. นางสาวชลกานต์ ธงไชย กรรมการและเลขานุการ  
พนักงานบริหารพัสดุ ระดับ ๗  
แผนกจัดหาพัสดุทั่วไป ๑  
กองจัดหาพัสดุทั่วไป  
ฝ่ายจัดซื้อและบริการ

อำนาจและหน้าที่

๑. พิจารณาคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่มายื่นข้อเสนอให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดใน

หนังสือเชิญชวน

๒. พิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการตามหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอที่กำหนดไว้ในหนังสือ

เชิญชวน

๓. รายงานผลการพิจารณาและเสนอความเห็นต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

การกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคา

กำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจาก

วันเสนอราคา

/คณะกรรมการ...

