

รายงานการประชุม  
คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย  
ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒  
วันพฤหัสบดีที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ น.  
ณ ห้องประชุมราชสีห์ อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย  
ถนนอัษฎางค์ กรุงเทพฯ

\* \* \* \* \*

**ผู้มาประชุม**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ๑. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกระทรวงมหาดไทย<br>(นายสมคิด จันทรมฤก รองปลัดกระทรวงมหาดไทย ฝ่ายบริหาร)   | รองประธานกรรมการ<br>ประธานที่ประชุม |
| ๒. พลเอก ดร.วิจิต สาทธานนท์   | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ                |
| ๓. นาวาตรี ดร.วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ   | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ                |
| ๔. ผศ. ดร.มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ  | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ                |
| ๕. ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ<br>(นายศวิต กาศุริยะ ผู้เชี่ยวชาญวิจัย)   | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ                |
| ๖. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมการปกครอง<br>(นางเมธกา แดงอำพล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๗. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมการพัฒนาชุมชน<br>(นายชัยยา ข้าสะอาด ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๘. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมที่ดิน<br>(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง<br>ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสารสนเทศการที่ดิน) (แทน) | กรรมการ                             |
| ๙. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง<br>(นายโชติช่วง ศรีหิรัญรัตน์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๑๐. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น<br>(นางสาววรรณภา ขันติสมบูรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศท้องถิ่น) (แทน)                                   | กรรมการ                             |
| ๑๑. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของการประปานครหลวง<br>(นางชนิษฐา ผลเจริญ ผู้ช่วยผู้ว่าการ (เทคโนโลยีสารสนเทศ))   | กรรมการ                             |
| ๑๒. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของการประปาส่วนภูมิภาค<br>(นายไพฑูรย์ ฝั่ล้อม ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๑๓. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของการไฟฟ้านครหลวง<br>(นายวีรสิทธิ์ โพธิ์ปักขีย์ ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารทรัพย์สินเทคโนโลยี) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๑๔. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค<br>(ว่าที่ ร.ท.สมพงษ์ สมั่นเกาะ ผู้ช่วยผู้ว่าการสารสนเทศและสื่อสาร) (แทน)   | กรรมการ                             |
| ๑๕. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ขององค์การตลาด<br>(นางสาวปาริชาติ เยพิทักษ์ หัวหน้าแผนกสารสนเทศ)   | กรรมการ                             |
| ๑๖. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ขององค์การจัดการน้ำเสีย<br>(นางบุญศรีกา สุดใจนาค หัวหน้าสารสนเทศและประเมินผล) (แทน)  | กรรมการ                             |
| ๑๗. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน สป.มท.<br>(นายอาร์ม จินตนาติลภ รักษาการในตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ<br>รักษาการ ผู้อำนวยการกลุ่มงานอำนาจการ) (แทน)                               | กรรมการ                             |

๑๘. ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารราชการจังหวัด สป.มท. กรรมการ  
(นายจกภฤช ฤทธิเนื่อง รักษาการในตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ  
รักษาการ ผู้อำนวยการกลุ่มงานอำนวยการ) (แทน)
๑๙. ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย สป.มท. กรรมการ  
(นายนิเวศน์ หาญสมุทร)
๒๐. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.มท. กรรมการและเลขานุการ  
(นายชัชวาลย์ เบญจสิริวงศ์)
๒๑. ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์สารสนเทศและการสื่อสาร ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.มท. กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางบุษราคัม หวังศิริจิตร)
๒๒. ผู้อำนวยการกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.มท. กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางสาวศิริพร สนธิรัตน์ รักษาการในตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ  
รักษาการ ผู้อำนวยการกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ)
๒๓. นายวิเชียร เอาทาสกุล วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารชำนาญการพิเศษ ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.มท. กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. นางสาววิไลภรณ์ ศรีไพศาล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.มท. กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

#### ผู้ไม่มาประชุม (ติดราชการ)

๑. ปลัดกระทรวงมหาดไทย ประธานกรรมการ
๒. ศ.ดร.ธนารักษ์ ชีระมั่นคง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรรมการ

#### ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางวราภรณ์ จิตวีรวัฒน์ เจ้าหน้าที่งานการเงินฯ เมืองพัทยา
๒. นายสุรเดช ทะเรงรัมย์ นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ เมืองพัทยา
๓. นายวัชร กางกั้น วิศวกรคอมพิวเตอร์ การไฟฟ้านครหลวง
๔. นายชาติ ศรีตาวเดือน วิศวกรคอมพิวเตอร์ ๖ การไฟฟ้านครหลวง
๕. นายรัชพล หอมเข้ม นักประมวลผลข้อมูล การไฟฟ้านครหลวง
๖. นางสาวกนิษฐา อภัยยืน นักประมวลผลข้อมูล ๘ การไฟฟ้านครหลวง
๗. นางสาวอารยา เข็มเขาวนิช นักประมวลผลข้อมูล ๑๐ การไฟฟ้านครหลวง
๘. นางสาวรัตยากร วิชชุดากรกุล นักประมวลผลข้อมูล การไฟฟ้านครหลวง
๙. นางสาววิศิษฐ์ศรี แป้นตั้ง นักประมวลผลข้อมูล ๑๐ การไฟฟ้านครหลวง
๑๐. นางกรรณิกา แสงแก้ว รองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๑. นายสุภกร ศรีตุลาพันธ์ รองผู้อำนวยการกองแผนที่ระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๒. นายรังสิวุฒิ หมั่นยา วิศวกร ระดับ ๘ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๓. นางสาวปิยะรัตน์ ศิริวรรณ นักประมวลผลข้อมูล ๙ การไฟฟ้านครหลวง
๑๔. นางสาวฐิติมา บุญหนัก วิศวกรคอมพิวเตอร์ ๖ การไฟฟ้านครหลวง
๑๕. นางสาวสายรุ้ง ปิ่นหย่า นักระบบงานคอมพิวเตอร์ ๖ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๑๖. นางสาวปัญจมาศ กำลังดี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ๖ การประปาส่วนภูมิภาค
๑๗. นายอมร สังข์เมือง วิศวกรไฟฟ้า ๘ การไฟฟ้านครหลวง
๑๘. นายเบญจจะ เป้นนา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ กรมโยธาธิการและผังเมือง
๑๙. นายอมรเวช อุปถัมภ์ภากุล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรมโยธาธิการและผังเมือง
๒๐. นางสาวนวลวรรณ ฉวีวรรณ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กรมโยธาธิการและผังเมือง
๒๑. นายเอกพงศ์ ทองมาก หัวหน้างานมาตรฐานเทคโนโลยีฯ การประปาส่วนภูมิภาค

๒๒. นางสาวลลิต์ลักษณ์ โกมลฤทธิ	พนักงานวิเคราะห์นโยบายและแผน ๖ องค์การจัดการน้ำเสีย
๒๓. นายอารมณ ทองอุดมทรัพย์	ผู้อำนวยการกอง การไฟฟ้านครหลวง
๒๔. นายสุรเดช สุรินทร์	นักประมวลผลข้อมูล การไฟฟ้านครหลวง
๒๕. นางสาวหิมา ธีระปัญญา	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงาน ศสส. สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
๒๖. นางสาวศุภณัฐ หวังศิริจิตร	พนักงานวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
๒๗. นางสาวสุพิชญา เทพณิชัย	เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานมหาดไทย สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
๒๘. นายพิพัฒน์ โกวิทวาทิ	เจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

**เริ่มประชุมเวลา** ๑๓.๓๐ น.

ประธานกล่าวเปิดประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังนี้

**ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

นายสมคิด จันทรมฤก รองปลัดกระทรวงมหาดไทย ฝ่ายบริหาร รองประธานกรรมการ เรียนที่ประชุมว่าปลัดกระทรวงมหาดไทย ประธานกรรมการ ตัดภารกิจ จึงได้มอบหมายให้เป็นประธานที่ประชุม แทน

**ที่ประชุม** รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องการรับรองรายงานการประชุม**

ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๒ เป็นการพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของส่วนราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น ๓ โครงการ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมและจัดส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องล่วงหน้าแล้ว มีหน่วยงานขอแก้ไขรายงานการประชุม ดังนี้

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอแก้ไข ดังนี้

- หน้า ๒ ผู้เข้าร่วมประชุม ข้อ ๑๐ จากเดิม “นายพงศกร ยุทธโกวิท ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” แก้ไขเป็น “นายพงศกร ยุทธโกวิท ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค”

- หน้า ๔ ข้อ ๕ บรรทัดที่ ๕ จากเดิม “...และต้องการจอขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จึงได้พิจารณาการเพิ่มขนาดจอร่วมกับความเป็นไปได้ในงบประมาณ บทสรุปจึงอยู่ที่จอขนาด ๘๐ นิ้ว พร้อม Switcher” แก้ไขเป็น “...และต้องการจอขนาดใหญ่ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน โดยผู้ใช้งานในโครงการระยะที่ ๑ แจ้งว่าจอ Touch Screen ขนาด ๗๐ นิ้ว ที่ใช้งานอยู่ เมื่อแบ่งใช้งานเป็นหลายจอเพื่อใช้ในการติดตามงานแก้ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การเช็คสถานะ Switching Online ข่าวสภาพอากาศรายวันแล้ว มีขนาดเล็กเกินไป”

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีหนังสือที่ ขบ ๕๑๐๐๕/๗๒๙๕ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๒ ขอแก้ไขหน้า ๖ โครงการที่ ๓ ข้อ ๒ และหน้า ๒ ข้อ ๒ จากเดิม “...ค่าแรงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภาพสำหรับกล้องชนิด IP ค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) ค่าแรงโปรแกรมแม่ข่ายควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด...” แก้ไขเป็น “...ค่าแรงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภาพสำหรับกล้องชนิด IP ค่าแรงอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch) ค่าแรงโปรแกรมแม่ข่ายควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด...”

ประธานเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม

**ที่ประชุม** รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ ตามที่แก้ไข

**ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ**

๓.๑ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมประกาศเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ใหม่ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒ สรุปได้ดังนี้

**เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด  
ตารางเปรียบเทียบฉบับ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ กับฉบับปัจจุบัน (๒๕ กันยายน ๒๕๖๒)**

ลำดับที่	รายการ	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะ
๒	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	เปลี่ยน มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๑๘ LUX สำหรับการแสดงสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับภาพการแสดงผลภาพขาวดำ (Black/White) เป็น มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๑๒ LUX สำหรับการแสดงสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับภาพการแสดงผลภาพขาวดำ (Black/White)
๔	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ ๒ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	เปลี่ยน มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๓ LUX สำหรับการแสดงสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๖ LUX สำหรับภาพการแสดงผลภาพขาวดำ (Black/White) เป็น มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๖ LUX สำหรับภาพการแสดงผลภาพขาวดำ (Black/White)
๙	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง	เปลี่ยน สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี เป็น สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
๑๐	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	เปลี่ยน สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี เป็น สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
๑๑	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง	เปลี่ยน สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี เป็น สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี
๑๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	เปลี่ยน อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง ราคา ๘๖๐๐ บาท เป็น อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง ราคา ๘๓๐๐ บาท
๑๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง	เปลี่ยน มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าและสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง เป็น มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SEF หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
แบบฟอร์ม หน้า ๑๗	วัตถุประสงค์	เปลี่ยน <input type="checkbox"/> เพื่อป้องกันและเฝ้าระวัง จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> เพื่อสืบสวน จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> สอบสวน จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> เพื่อการจราจร จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน ... ชุด เป็น <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย ... ชุด <input type="checkbox"/> การจราจร ... ชุด <input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ... ชุด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน ... ชุด
หน้า ๑๗	องค์ประกอบของระบบ	เปลี่ยน ๒. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด <input type="checkbox"/> กล้อง IP จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> มุมมองคงที่ จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> ปรับมุมมอง จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน ... ชุด เป็น ๒. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด <input type="checkbox"/> IP จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> Analog จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน ... ชุด
หน้า ๑๗	๑.๑ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	เปลี่ยน ประเภทกล้อง <input type="checkbox"/> ชุดกล้อง IP จำนวน ... ชุด ความละเอียดของภาพ <input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 4CIF <input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 540 TVL <input type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 720p <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... ระบบการบีบอัดภาพ <input type="checkbox"/> H.264 <input type="checkbox"/> H.265 <input type="checkbox"/> MPEG-4
		เป็น ประเภทกล้อง <input type="checkbox"/> ชุดกล้อง IP จำนวน ... ชุด <input type="checkbox"/> ชุดกล้อง Analog จำนวน ... ชุด ความละเอียดของภาพ <input type="checkbox"/> 2MP <input type="checkbox"/> 3MP <input type="checkbox"/> 5MP <input type="checkbox"/> 4K <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... ระบบการบีบอัดภาพ <input type="checkbox"/> H.264 <input type="checkbox"/> H.265 <input type="checkbox"/> MPEG-4 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
หน้า ๑๗	๑.๒ มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหม้อกล้องสำหรับภายนอกอาคาร	เปลี่ยน <input type="checkbox"/> มาตรฐาน IP๖๖ <input type="checkbox"/> มาตรฐาน IP๖๗ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... เป็น <input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า Weather Proof IP๖๖ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
หน้า ๑๘	๑.๓ เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล	เปลี่ยน ความละเอียดของการบันทึกภาพ <input type="checkbox"/> ๒MP <input type="checkbox"/> ๓MP <input type="checkbox"/> ๕MP <input type="checkbox"/> ๔K <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... อัตราความเร็วการบันทึก (Frame Per Second) <input type="checkbox"/> ๑๐ เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> ๑๕ เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> ๒๕ เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... เป็น ความละเอียดของการบันทึกภาพ <input type="checkbox"/> SD ... CIF <input type="checkbox"/> HD ... P <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... อัตราความเร็วการบันทึก (Frame Per Second) <input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า ๒๕ เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า ๑๕ เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
หน้า ๑๘	๑.๕ รองรับการเชื่อมโยงระบบ	เปลี่ยน รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK หรือ API <input type="checkbox"/> รองรับ <input type="checkbox"/> ไม่รองรับ เป็น รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK <input type="checkbox"/> รองรับ <input type="checkbox"/> ไม่รองรับ

**ที่ประชุม**

**รับทราบ**

๓.๒ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ ดศ ๐๒๐๖/ว๑๐๐๑๑ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒ เรื่อง ติดตามแผนงานและโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าเกินกว่า ๑๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

กระทรวงดิจิทัลฯ ได้แจ้งกระทรวงมหาดไทยให้จัดส่งรายงานผลการติดตามแผนงานและโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าเกินกว่า ๑๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ ในระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๑ – กันยายน ๒๕๖๒ ความละเอียดแจ้งตามหนังสือกระทรวงดิจิทัลฯ ด่วนที่สุด ที่ ดศ ๐๒๐๖/ว๑๐๐๑๑ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒ มีจำนวน ๕ โครงการ (๒ หน่วยงาน) ดังนี้

๑) กรมการปกครอง จำนวน ๑ โครงการ คือ โครงการจัดทำระบบการให้บริการประชาชนทางด้านการทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ วงเงินงบประมาณ ๓,๕๕๑,๓๔๓,๐๐๐ บาท

๒) สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จำนวน ๔ โครงการ คือ

(๑) โครงการจ้างพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางกระทรวงมหาดไทยและจังหวัดและการพัฒนาออกแบบเว็บไซต์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑ วงเงินงบประมาณ ๒๓๗,๐๒๔,๗๐๐ บาท

(๒) โครงการระบบบริการสารสนเทศของกระทรวงมหาดไทยด้วยโครงข่ายเสมือน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๓) โครงการจัดหาระบบโทรศัพท์ (IP Telephony) เพื่อการสื่อสารแบบครบวงจร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๖๓๕,๑๖๗,๐๐๐ บาท

(๔) โครงการซ่อมแซมและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๙๕๕,๙๘๓,๔๒๐ บาท

จึงขอให้กรมการปกครอง และสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จัดส่งรายงานฯ ให้กระทรวงดิจิทัลฯ พร้อมส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ computer\_mdес@mdес.go.th ภายในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๒ และสำเนาแจ้งกระทรวงมหาดไทยทราบทางอีเมลล์ moi0210.5@moi.go.th ด้วย

#### ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

แจ้งผ่านที่ประชุม ให้กรมการปกครองและสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จัดส่งรายงานให้ฝ่ายเลขานุการฯ ภายในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๒ เพื่อนำเรียนปลัดกระทรวงมหาดไทยเพื่อโปรดทราบและจัดส่งกระทรวงดิจิทัลฯ ต่อไป

#### ที่ประชุม

รับทราบ และให้กรมการปกครอง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จัดส่งรายงานให้ฝ่ายเลขานุการฯ ภายในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๒

#### ๓.๓ การประกาศส่วนภูมิภาคแจ้งเปลี่ยนแปลงผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO)

การประกาศส่วนภูมิภาคมีหนังสือ ที่ มท ๕๕๐๓๑/๖๒๐๐ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒ แจ้งเปลี่ยนแปลงผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ของการประกาศส่วนภูมิภาค จากเดิม นางสมภัทร ชูอิสสระ เปลี่ยนเป็น นายมงคล วัลยะเสวี รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๒) รักษาการแทนผู้ช่วยผู้ว่าการ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

#### ที่ประชุม

รับทราบ

นายสมคิด จันทรมฤก รองปลัดกระทรวงมหาดไทย ฝ่ายบริหาร รองประธานกรรมการ เรียนที่ประชุมว่า เนื่องจากมีภารกิจต้องไปเข้าร่วมการประชุมในการเตรียมความพร้อมในการขอรับการจัดสรรงบประมาณ จึงขอมอบหมายให้ พลเอก ดร.วิจิต สาทรานนท์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นประธานที่ประชุมในระหว่างนี้ไปก่อน

**ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๒**

คณะกรรมการมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะให้หน่วยงานทบทวนรายละเอียดโครงการของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสิ้น ๒ โครงการ ดังนี้

**๔.๑ โครงการของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน ๑ โครงการ คือ**

**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน ๑ โครงการ**

- **โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระบบนำทางและติดตามรถแท็กซี่ไฟฟ้าสำหรับแผนการก่อสร้างปรับปรุงศูนย์สั่งการแท็กซี่ไฟฟ้าชดช้องของ กฟฟ. จุฬารวมงานทั่วประเทศ** งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ รวมวงเงินโครงการ ๙๘,๗๑๗,๒๙๔.๔๘ บาท (เก้าสิบแปดล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสองร้อยเก้าสิบสี่บาทสี่สิบแปดสตางค์) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๘๐,๑๕๙,๒๑๔.๔๘ บาท (แปดสิบล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเก้าพันสองร้อยสิบสี่บาทสี่สิบแปดสตางค์)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ปรับแก้ไขตามข้อสังเกตของคณะกรรมการ ส่งให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบแล้ว สรุปคือ

๑. รายการที่ ๔ จอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ นิ้ว แก้ไขเป็น จอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ นิ้ว ราคาต่อหน่วยลดลง จาก ๓๑๐,๓๐๐ บาท เป็นชุดละ ๒๑๘,๖๒๑.๗๖ บาท (ลดลง ๙๑,๖๗๘.๒๔ บาท ราคาโดยรวม ลดลง ๑๔,๔๘๕,๑๖๑.๙๒ บาท)

๒. จัดทำผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์สายสัญญาณภาพชนิด HDMI และผังแสดงการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์สำนักงานสำหรับศูนย์ปฏิบัติการระบบไฟฟ้า

คณะทำงานประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคชี้แจงที่ประชุมคณะกรรมการฯ สรุปได้ดังนี้

๑. ถ้าใช้จอภาพขนาด ๕๕ นิ้ว เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุ (โดยการแบ่งใช้งานเป็นหลายจอ) ประกอบด้วย ระบบบริหารไฟฟ้าชดช้อง (Outage Management System : OMS), ระบบควบคุมและการส่งจ่ายไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition : SCADA), ระบบสั่งการแท็กซี่ไฟฟ้าชดช้อง (Mobile Workforce Management : MWM), ข่าวสาร และสภาพอากาศ เป็นต้น จอภาพขนาด ๕๕ นิ้ว จะมีขนาดเล็กเกินไป การใช้จอภาพขนาด ๗๐ นิ้ว จะทำให้สามารถวิเคราะห์ (ข้อมูลโดยการแบ่งเป็นหลายจอ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งมีช่วงระยะห่างในการดูภาพจากจอที่เหมาะสม คือ จอ ๗๐ นิ้ว จะสามารถมองเห็นได้ชัดและถนอมสายตาในระยะ ๒.๖๓ – ๕.๒๕ เมตร เมื่อแบ่งจอขนาด ๗๐ นิ้วเป็น ๔ จอเท่า ๆ กัน จะมีขนาดช่องละ ๓๕ นิ้ว จะสามารถมองเห็นได้ชัดและถนอมสายตาในระยะ ๑.๕ – ๒ เมตร เมื่อพิจารณาความประหยัดและคุ้มค่าในการใช้งบประมาณแล้ว กฟน. เห็นว่าการลดขนาดจอให้เป็น ๗๐ นิ้ว จะมีความคุ้มค่ามากกว่าจอภาพขนาด ๕๕ นิ้ว

๒. การใช้แบบ Analog จอเดียว จะวิเคราะห์ในวงกว้างไม่ได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ Switcher

๓. จอเล็กมีวัตถุประสงค์การใช้งานในลักษณะที่แตกต่างจากจอใหญ่ คือ จอ ๒๔ นิ้ว ใช้สำหรับการทำ function งาน สั่งการ operate งาน และใช้จอ ๗๐ นิ้ว ในการวิเคราะห์ภาพรวม รายละเอียดดังกล่าวแล้วตามข้อ ๑.

๔. การใช้ Projector แม้จะมีรุ่นที่มีความคมชัด UHD (4K) เช่นเดียวกับ Consumer TV และ Commercial Display แต่ Projector ไม่มีความทนต่อไฟกระชาก และไม่สามารถเปิดใช้งาน ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ ได้ อายุการใช้งานของ Projector เมื่อเปิดแบบ ๒๔ x ๗ จะมีอายุการใช้งานเพียง ๑.๒ เดือน (๑,๐๐๐ ชั่วโมง) ในขณะที่ Consumer TV มีอายุการใช้งาน ๓.๔ ปี (๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง) Commercial Display มีอายุการใช้งาน ๕.๗ ปี (๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง)

๕. ฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ Blackbox คือ สามารถพ่วงต่อกับ Sensor ต่าง ๆ ในรถยนต์ เช่น สวิตช์กุญแจ ระดับแบตเตอรี่ เป็นต้น สามารถนำระยะทางที่เกิดขึ้นจริงจากการเดินทางของรถมาใช้ในการวางแผนซ่อมบำรุง เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ นอกจากนี้ อุปกรณ์ Tracking Blackbox ยังมีความเสถียร คือ สามารถติดตามตำแหน่งรถได้ตลอดเวลาแม้จะดับเครื่อง ได้ข้อมูลตำแหน่งที่ถูกต้องซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถปิดบังหรือ fake ตำแหน่งได้ และใช้แบตเตอรี่จากรถยนต์จึงสามารถส่งข้อมูลได้ตลอดเวลา ซึ่งแบตเตอรี่ของรถแท็กซี่ ประมาณ ๗๐ Ah คำนวณได้ดังนี้

แบตเตอรี่รถยนต์ ๑๒ V x ๗๐ Ah = ๘๔๐ VAh

Tablet ใช้ที่ชาร์จในรถ ๑๒ V x ๑ A = ๑๒ VA

๘๔๐ VAh / ๑๒ VA = ๗๐ ชั่วโมง = ๒.๙ วัน

แบตเตอรี่รถยนต์ ๑๒ V x ๗๐ Ah = ๘๔๐ VAh

Black box ใช้ที่ชาร์จในรถ ๑๒ V x ๐.๐๓ A = ๐.๓๖ VA

๘๔๐ VAh / ๐.๓๖ VA = ๒,๓๓๓ ชั่วโมง = ๙๗ วัน

๖. เครื่อง Table ต้องกันน้ำกันฝุ่น เนื่องจากหน้างานมีน้ำ เช่น ฝนตก และมีฝุ่น

### ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

๑. ในกรณีที่สามารถใช้แต่ละจอแยก function ได้เลยนั้น การใช้งานจอใหญ่เพื่อแบ่งหน้าจออาจไม่คุ้มค่า แต่ถ้าออกแบบ software ไว้ให้ต้องแสดงทุกฟังก์ชันรวมกันในจอเดียว ก็มีความจำเป็นต้องใช้จอใหญ่
  ๒. กฟภ. มีพื้นที่กว้าง จึงต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วนก่อนให้รถแก๊สวิ่งออกไป ไม่ใช่รถแก๊สวิ่งไประยะทาง ๕๐ กม. แล้วเตรียมข้อมูลไม่ครบ ไม่สามารถดำเนินการแก๊สได้
  ๓. การซื้อจอที่เปิดแบบ ๒๔ x ๗ ได้นั้น จะคุ้มค่าเมื่อมีเจ้าหน้าที่นั่งดูจอตลอดเวลาจริง ๆ
- ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคชี้แจงว่ามีเจ้าหน้าที่ ๓ ผลัด ผลัดละ ๘ ชั่วโมง ทำงานดูหน้าจอแบบ ๒๔ x ๗ ซึ่ง กฟภ. มีตัวชี้วัดว่าต้องถึงจุดเกิดเหตุภายในกี่ชั่วโมง แต่แก๊สสำเร็จเร็วเข้าแค่วันขึ้นกับสาเหตุ

### มติที่ประชุม

เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ ให้หน่วยงานรับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปพิจารณา กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด คุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

### ๔.๒ โครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑ โครงการ คือ

#### เมืองพัทยา จำนวน ๑ โครงการ

#### - โครงการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๔ รายการ ของเมืองพัทยา

งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ วงเงินโครงการ ๒๔,๖๕๕,๔๐๐.- บาท (ยี่สิบสี่ล้านหกแสนห้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๑๙,๕๖๒,๖๒๒.- บาท (สิบเก้าล้านห้าแสนหกหมื่นสองพันหกร้อยยี่สิบสองบาทถ้วน)

คณะทำงานประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ ได้พิจารณาเอกสารเพิ่มเติมและจากการชี้แจงในที่ประชุมคณะทำงานแล้ว สรุปคือ โครงการที่นำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณานั้นเป็นการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียน และเป็นการเชื่อมโยงภายในอาคารของโรงเรียน ไม่ได้เชื่อมโยงภายนอกโรงเรียนเห็นว่าเป็นตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

ผู้แทนเมืองพัตยานำเรียนที่ประชุมคณะกรรมการฯ สรุปได้ว่าเมืองพัทยาไม่ใช้การส่งสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีใช้อุปกรณ์ Wi-Fi เนื่องจากตามขอบเขตงานหัวข้อที่ ๒ (งานขยายเครือข่ายภายในแต่ละโรงเรียน ๑๑ โรงเรียน) เมืองพัทยาได้ออกแบบการกระจายสัญญาณเป็นทั้งแบบสาย LAN ตามจุดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดสรร และแบบใช้ Wi-Fi กระจายตามพื้นที่ทั่วไปของอาคาร ตามข้อสักร่างไว้แล้ว และตามขอบเขตงานหัวข้อที่ ๓ (งานขยายโครงข่ายไปยังศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก) เมืองพัทยาได้ออกแบบการขยายโครงข่ายด้วยวิธีเดินสาย Fiber optic จากโรงเรียนเมืองพัทยาหรือหน่วยงานราชการของเมืองพัทยาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่แล้วมายังศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งจะเลือกแนวเส้นทางที่มีระยะการทำงานที่น้อยที่สุด ซึ่งจะประมาณระยะทางได้ที่ ๑,๙๐๐ เมตร (รวมทั้ง ๒ แห่ง) โดยคิดเป็นมูลค่างานเดินสายนี้เป็นเงิน ๑๙๘,๙๙๘.- บาท หากใช้การส่งสัญญาณเครือข่ายแบบไร้สาย จะต้องมีอุปกรณ์หลัก คือ อุปกรณ์ รับ-ส่ง สัญญาณแบบไร้สาย (Point-to-point WiFi Link) ราคาชุดละประมาณ ๓๐,๐๐๐.- บาท และเสาสำหรับติดตั้งซึ่งจะต้องมีความสูงเพียงพอที่จะทำให้การส่งสัญญาณไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือประมาณ ๑๒ เมตร ราคาพร้อมติดตั้งชุดละประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งรวมแล้วค่าใช้จ่ายจะอยู่ที่ประมาณ ๒๖๐,๐๐๐.- บาท ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าการเดินสาย Fiber optic อีกทั้งมีข้อเสียต่าง ๆ ของระบบเครือข่ายแบบไร้สาย เช่น (๑) มีอัตราการลดทอนสัญญาณสูง ส่งสัญญาณได้ระยะสั้น (๒) มีสัญญาณรบกวนสูง (๓) สภาพแวดล้อมของสถานที่ติดตั้งมีผลกระทบต่อสัญญาณมาก (๔) มีความเร็วในการส่งสัญญาณไม่สูงมากนัก (๕) ข้อจำกัดในการต่อขยายโครงข่ายต่อไปในอนาคต เป็นต้น

## ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

๑. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (พลเอก ดร.วิชิต สาทรานนท์) มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสรุปได้ว่า ในการพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงศึกษาธิการ มีโครงการที่เคยผ่านการพิจารณาไปแล้ว โดยอ้างว่าเป็นการจัดหาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เมื่อมีโครงการใหม่ที่ประสงค์จะจัดหาระบบ online เหตุใดหน่วยงานจึงไม่ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เดิมให้เป็นระบบ online เพื่อประหยัดงบประมาณและใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด กระทรวงมหาดไทยไม่สามารถกำหนดนโยบายในส่วนของโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้ แต่โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กระทรวงมหาดไทยกำกับดูแล น่าจะมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยี เช่น ทำ study at home เอา content ขึ้น online เรียนแล้วก็สอบประเมินผลการเรียนได้ ไม่ต้องเดินทางมานั่งเรียนที่ห้องเรียน

๒. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (นาวาตรี ดร.วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ) มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสรุปได้ว่า มีหลักสูตร online ของ กศน. แต่ content ทั่วไป ไม่ใช่สำหรับนักเรียน และมีการทำ MOOC โดยมหาวิทยาลัยหลายแห่ง การเรียนการสอนในระบบ online ยากตรงการทำ content ไม่ใช่เทคนิค ถ้ากระทรวงมหาดไทยจะทำ ก็หาอาจารย์เก่ง ๆ มาทำ content แล้วส่งให้โรงเรียนในสังกัด อปท. ทั่วประเทศ

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ ให้หน่วยงานรับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปพิจารณา กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

## ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การพิจารณาโครงการที่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบในการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ แล้ว รวมทั้งสิ้น ๘ โครงการ ดังนี้

### ๕.๑ การพิจารณาโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๑๐ ล้านบาท ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน ๗ โครงการ คือ การไฟฟ้านครหลวง จำนวน ๕ โครงการ

๑) โครงการจัดซื้อระบบป้องกันภัยคุกคามสำหรับอุปกรณ์ปลายทาง Endpoint (Endpoint Protection) งบประมาณลงทุนผูกพันยกมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๒๑,๐๕๒,๒๕๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านห้าหมื่นสองพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๒๐,๕๘๗,๕๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านห้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะให้หน่วยงานปรับปรุงแบบเอกสารโครงการเป็นแบบฟอร์มโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท ซึ่งหน่วยงานได้ปรับแก้ไขแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

ผู้แทนการไฟฟ้านครหลวงนำเรียนที่ประชุมคณะกรรมการฯ สรุปได้ดังนี้

๑. เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ ThaiCERT แจ้งเตือนการโจมตีทางไซเบอร์ Operation Sharpshooter มุ่งเป้าเจาะระบบหน่วยงานด้านความมั่นคงและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศ เพื่อขโมยข้อมูลที่สำคัญ

๒. Behavior ของ Malware มีดังนี้ (๑) มีการ Run Code อันตราย (shell code) (๒) มีการเชื่อมต่อไปยังเครื่องอื่น ๆ ในเครือข่าย (๓) มีการสร้างไฟล์อันตรายและ Run Process ที่อันตราย เช่น mssync.exe

๓. EDR Function จะทำการตรวจสอบการ Run Shell code พร้อมทั้งทำการกักกันไปยัง Quarantine Zone และตรวจสอบการ Run Process ที่อันตรายพร้อมทั้งทำการ Kill Process

๔. Anti-Virus จะทำงานในลักษณะ Signature Based และ Known Malware และทำการ Clean Known Malware แต่ EDR จะเรียนรู้จาก (๑) Behavior Based (เช่น การ Create file ที่อันตราย การแก้ไข Registry มีการเชื่อมต่อเครื่องอื่น ๆ ในเครือข่าย หรือการ Run Script ที่อันตราย การโจมตีที่ช่องโหว่ของเครื่อง Client (Exploit) (๒) การดักจับ Unknown Malware Malware (Zero day Attack) เช่น WannaCry เป็นต้น (๓) Root Cause Analysis (๔) Detection ตรวจสอบ Client ที่มีการ Run Code อันตราย, Run Process ที่อันตราย เป็นต้น



### ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

๑. การซื้อระบบมาป้องกัน ต้องมีการบันทึกไว้ว่ามี evidence มารบกว่น ก่อกว่น จึงต้องมีระบบป้องกัน และถ้าระบบโดนรบกวนจะเสียหายอย่างไร วันละกี่ล้านบาท เรื่องเหล่านี้ควรปรากฏอยู่ในเอกสารด้วย รวมทั้งในระยะยาวจะป้องกันอย่างไร ต้องซื้อ license ต่อไปเรื่อย ๆ ซึ่ง Virus ก็พัฒนาตัวเองไปเรื่อย ๆ ให้คิดเผื่อนาคตไว้ด้วย เช่น ปิดทหมดเลย หรือเปลี่ยนเป็น Linux base ฯลฯ

๒. เมื่อก่อน monitor ตรง gateway ปัจจุบันมา monitor ที่ end user ถ้า alert พร้อมกัน ๑,๐๐๐ เครื่อง จะทำอย่างไร

๓. ถ้า EDR ตรวจสอบได้ ทำไมยังต้องซื้อ Anti-Virus

๔. หากพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment : ROI) แล้วว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน คณะกรรมการฯ ก็เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ

ผู้แทนการไฟฟ้านครหลวงเรียนชี้แจงที่ประชุมว่า กฟน. มีศูนย์ปฏิบัติการ Security Operation Center หรือ SOC ซึ่งจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ การใช้ EDR เป็นการเสริมความสามารถของ Anti-Virus ซึ่ง Anti-Virus ไม่สามารถดักจับ Unknown Malware ได้ จึงต้องใช้ EDR ในการเรียนรู้พฤติกรรมแล้วดักจับ แต่ถ้าหากใช้ EDR ในการดักจับ Known Malware จะมีประสิทธิภาพไม่เท่ากับ Anti-Virus ซึ่งดักจับ Known Malware ได้เร็วกว่า EDR ซึ่งต้องทำการเรียนรู้พฤติกรรมก่อนจึงจะสามารถดักจับ Malware ได้

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ ให้หน่วยงานรับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปพิจารณา กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

**๒) โครงการจ้างพัฒนาระบบ Service Application งานบริการธุรกิจต่อเนื่อง งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒** รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๑๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

**๓) โครงการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบงาน GIS พร้อมติดตั้งจำนวน ๑ ระบบ งบประมาณลงทุนปี พ.ศ. ๒๕๖๒** รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๑๔,๙๗๑,๔๔๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๑๔,๓๒๙,๔๔๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านสามแสนสองหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

#### ๔) โครงการจัดซื้อระบบบริการจัดการทรัพยากรบนเครือข่าย (Active Directory) จำนวน

๑ ระบบ งบประมาณลงทุนผูกพันยกมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมวงเงิน จำนวนเงิน ๑๖,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๑๕,๐๙๗,๗๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทเก้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะให้หน่วยงานปรับปรุงแบบเอกสารโครงการเป็นแบบฟอร์มโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท ซึ่งหน่วยงานได้ปรับแก้ไขแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

ผู้แทนการไฟฟ้านครหลวงนำเรียนที่ประชุมคณะกรรมการฯ ว่าหน่วยงานมีความจำเป็นต้องจัดหา license ของ Microsoft Office เนื่องจากยังมี application ที่ผูกติดกับ Microsoft Office อยู่ ซึ่งปัจจุบันมีการละเมิดลิขสิทธิ์อยู่ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหา

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

#### ๕) โครงการจัดซื้อระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล (Data Platform) จำนวน ๑ ระบบ

งบประมาณลงทุน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๕๘,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบบแปดล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๕๗,๗๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะให้หน่วยงานปรับปรุงแบบเอกสารโครงการเป็นแบบฟอร์มโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท และในแบบ คกก.มท.๐๑ ให้นำราคา software รวมกับราคา operating system เพื่อใช้เป็นราคาเปรียบเทียบ ซึ่งหน่วยงานได้ปรับแก้ไขแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

#### ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

๑. เมื่อเป็น computerized แล้วได้อะไร return กลับมาบ้าง ถ้าตอบว่ามีระบบแล้ว ไม่รู้จะดีขึ้นเท่าใด แบบนี้ไม่ควร ต้องบอกตัวเลข commit ที่ทำลาย เช่น ๘๕ ล้านบาทแล้วจะเพิ่มประสิทธิภาพได้ร้อยละ ๕๐ เป็นต้น

๒. ตามที่หน่วยงานชี้แจงว่ามีข้อกำหนดว่าต้องมี data scientist ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่าห้าปี นั้น อยากให้เพิ่มข้อกำหนดว่าเป็นบริษัทที่จดทะเบียนกับกระทรวงการคลัง จะได้ screen ว่ามีผลงานมาแล้ว เพราะการจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ไม่ได้เป็นการรับประกันผลงาน ไม่มีใครตรวจสอบ

๓. software นี้สำเร็จรูปแล้วมา customize แต่ราคา ๓ รายต่างกันเล็กน้อย และไม่มีค่า customize เลย ซึ่ง กฟน. เรียนชี้แจงที่ประชุมว่ามีรายละเอียดในข้อ ๕ จ้างมา customize model

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ ให้หน่วยงานรับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปพิจารณา กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

#### การประปาส่วนภูมิภาค จำนวน ๑ โครงการ

๖) โครงการเพิ่มและทดแทนอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๖๓ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๒๘,๗๕๙,๘๕๔.๐๐ บาท (ยี่สิบบแปดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๒๘,๗๕๙,๘๕๔.๐๐ บาท (ยี่สิบบแปดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว เป็นการซื้อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหามาตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** จำนวน ๑ โครงการ

**๓) โครงการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ พร้อมระบบปฏิบัติการ**  
จำนวน ๑,๘๑๕ ชุด งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ รวมวงเงินโครงการ ๖๑,๓๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หกสิบเอ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๖๑,๓๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หกสิบเอ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว เป็นการซื้อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหามาตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ และ ๒๕๕๗ เห็นควรนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

นายสมคิด จันทรมฤก รองปลัดกระทรวงมหาดไทย ฝ่ายบริหาร รองประธานกรรมการ ได้กลับเข้ามาเป็นประธานในที่ประชุม ฝ่ายเลขานุการฯ ได้นำเรียนสรุปผลการประชุมในวาระต่าง ๆ ที่ผ่านมาให้ประธานทราบ

**๕.๒ การพิจารณาโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้านบาท ของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจฯ จำนวน ๑ โครงการ คือ**

**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** จำนวน ๑ โครงการ

**๘) โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารแบบรวมศูนย์ของ กฟภ. (IT Infrastructure Design and Comsolidation for PEA: ItiDC) สำหรับศูนย์ข้อมูล (data Center) และศูนย์ข้อมูลสำรอง (Disaster Recovery Center) งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒** รวมวงเงินโครงการ จำนวนเงิน ๘๘๖,๔๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดร้อยแปดสิบล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนเงิน ๘๕๒,๔๙๙,๗๐๙.๐๐ บาท (แปดร้อยห้าสิบล้านสองพันสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยเก้าบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗

คณะทำงานฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานของโครงการ และจากการชี้แจงของหน่วยงานแล้ว เป็นการจัดการระบบ Cloud ที่เป็น Infrastructure as a service (IaaS) ที่มีทั้งศูนย์ข้อมูลหลัก และศูนย์ข้อมูลสำรอง คณะทำงานฯ มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสรุปได้ ดังนี้

๑. การสืบราคาจากท้องตลาดส่วนใหญ่มี ๓ ยี่ห้อ บางรายการมีจำนวน ๕ บริษัท แต่เสนอเพียง ๒ ยี่ห้อ ให้จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มเติมว่า TOR ที่กำหนดไว้ มีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านข้อกำหนดใน TOR ได้อย่างน้อย ๓ ยี่ห้อขึ้นไป
๒. ตามที่นำเสนอในที่ประชุมว่า Storage สามารถรองรับได้ ๒ - ๓ ปี โดยมีหลายโครงการที่ยังไม่ได้ถูกคำนวณรวมในการจัดหาตามโครงการนี้ โดยชี้แจงรายละเอียดตามเอกสารที่นำเสนอในที่ประชุม นั้น ให้จัดทำสรุปเพิ่มเติมว่าสามารถใช้งานระบบนี้สำหรับระบบงานใดบ้าง นานกี่ปี และหลังจากครบ ๓ ปีแล้วจะบริหารจัดการอย่างไร
๓. การจัดหาฮาร์ดแวร์เพิ่มจะทำการ Plug อย่างไร
๔. การบริหารจัดการค่าลิขสิทธิ์ฐานข้อมูลและแผนการโอนย้ายข้อมูล เป็นอย่างไร
๕. ให้จัดทำ Diagram ในภาพรวม และภาพย่อย ในลักษณะ As-Is และ To-Be

ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนำเรียนที่ประชุม สรุปได้ดังนี้

๑. การศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าบำรุงรักษา และค่าบริหารจัดการ โครงการระหว่างการปรับปรุงระบบงานเดิมโดยใช้เทคโนโลยีเดิม กับการติดตั้งระบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี Cloud ที่ระยะเวลาของโครงการ ๗ ปีของ ๑๓ ระบบงาน และคิดอัตราการเติบโตของความต้องการใช้งานปีละร้อยละ ๔ นั้น กรณีที่ ๑ การปรับปรุงระบบเดิมโดยใช้เทคโนโลยีเดิม มีมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น ๒,๑๕๗,๐๒๑,๕๐๐.- บาท เงินลงทุนคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value) ๑,๙๓๑,๑๐๔,๕๐๗.๔๖ บาท กรณีการติดตั้งระบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี Cloud มีมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น ๑,๑๘๕,๑๐๖,๑๐๐.- บาท เงินลงทุนคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value) ๑,๐๘๗,๗๘๘,๖๒๙.๕๑ บาท สรุปผลการศึกษา ในกรณีที่ ๒ การลงทุนโดยใช้เทคโนโลยี Cloud จะประหยัดเงินลงทุนกว่ากรณีที่ ๑ คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ ๙๗๑,๙๑๕,๔๐๐.- บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันลดลง (present value) ๘๔๓,๓๑๕,๘๗๑.๙๕ บาท

๒. สรุปผลการเปรียบเทียบการใช้งานระบบเดิมกับเทคโนโลยี Cloud มีดังนี้ (๑) มีระบบเครือข่ายและการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบริหารจัดการในรูปแบบ Software-Defined ซึ่งช่วยให้มีความยืดหยุ่นในการกำหนด/เปลี่ยนแปลงค่าการทำงานได้อย่างรวดเร็ว และมีความถูกต้องสูงกว่าการกำหนดค่าการทำงานรายอุปกรณ์จากผู้บริหารระบบของกรณีที่ ๑ (๒) มีการใช้งานทรัพยากรของระบบเครือข่ายและการรักษาความปลอดภัยร่วมกันทำให้ลดค่าใช้จ่ายการลงทุน และการบำรุงรักษาในส่วนของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ (๓) ช่วยให้ กฟภ. มีการใช้งานระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารแบบรวมศูนย์ที่ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยน/ลดได้ตามความต้องการใช้งานของหน่วยงานภายใน และสามารถจัดเตรียมทรัพยากรให้พร้อมรองรับการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว (๔) ช่วยให้ กฟภ. มีการใช้งานซอฟต์แวร์พื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ และมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

#### ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

๑. มีผู้ให้บริการให้เช่า Cloud หลายแห่ง ไม่ได้มี CAT เพียงรายเดียว ผู้บริการรายอื่น เช่น Huawei, NTT Communications และมีข่าวว่าจะมีอีกหลายรายที่จะมาลงทุนที่ไทย เราต้อง manage ตัวเองให้ดี

ผู้แทน กฟภ. เรียนชี้แจงที่ประชุมว่า กฟภ. ต้องเช่าพื้นที่จำนวนมาก มีผู้ดำเนินการน้อยราย จึงเปรียบเทียบ ๓ ราย โดยลงรายละเอียดการเปรียบเทียบ แต่ไม่ได้นำรายละเอียดมาเสนอที่ประชุมในวันนี้

๒. ตามที่ กฟภ. commit ที่ ๑๓ ระบบงาน เท่านั้น คำขอส่วนที่ต่อเนื่องจากระบบเดิมโดยประมาณการ ๓ ปี คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่า ควร Re-Architecture ตัวเองก่อน ตัดระบบ IT ย่อย ๆ ที่มีจำนวนมากออกไปเพื่อลดภาระ ถ้านำระบบเดิมทั้งหมดใส่ลงไปใน Cloud ก็จะไม่แน่นไปหมด เมื่อมีระบบ Cloud แล้วจะต้องลดการจัดซื้อ Hardware กล่าวคือ ขยายพื้นที่ใน Cloud ได้ แต่นอก Cloud ต้องลดลง หากไม่ยินยอมให้จัดซื้อ Hardware แต่ให้ทุกคนใช้ Cloud ให้หมด ก็จะลดงบประมาณในการจัดซื้อ Hardware ไปได้

ผู้แทน กฟภ. เรียนชี้แจงที่ประชุมว่า ระบบงานอื่น ๆ นอกเหนือจาก ๑๓ ระบบงานที่ commit ไว้ เช่น ระบบ e-Tax นั้น ยังไม่ได้ออกแบบการเก็บข้อมูลไว้ ดังนั้น ต้องซื้อ Storage เพิ่ม ทั้งนี้ กฟภ. มีนโยบายไม่ให้ซื้อ Hardware แต่ให้ไปใช้ Cloud อยู่แล้ว

มติที่ประชุม เห็นชอบในหลักการตามเอกสารและการนำเสนอ ให้หน่วยงานรับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการไปพิจารณา กำชับให้หน่วยจัดทำดำเนินการตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด คำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความประหยัด ความคุ้มค่า และให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ  
- ไม่มี -

เลิกประชุมเวลา ๑๖.๓๕ น.



(นางสาววิไลภรณ์ ศรีไพศาล)  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายวิเชียร เอาทาสกุล)  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม