

หลักเกณฑ์และแนวทางการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแลของจังหวัด

โดย

นางบุษราคัม หวังศิริจิตร

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
ส่วนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.

โทร. (มท.) ๕๑๔๒๙ หรือ ๐ ๒๒๘๑ ๗๙๗๙

คณะรัฐมนตรีมีมติ เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๗
เห็นชอบหลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติการจัดหา
ระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ โดยให้แต่ละกระทรวงตั้ง
คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
ของกระทรวง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘

หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย **ด่วนที่สุด** (ที่ มท ๐๒๑๐.๕/ว ๔๑๕ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓)

คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย

ระดับจังหวัด ประกอบด้วย

- | | |
|---|--|
| ๑. ผู้ว่าราชการจังหวัด | เป็นประธาน |
| ๒. รองผู้ว่าราชการจังหวัด (CIO) | รองประธาน |
| ๓. ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศ
(จำนวน ๒ ท่าน) | เป็นกรรมการ |
| ๔. ผู้แทนหัวหน้าส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทย | เป็นกรรมการ |
| ๕. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(จังหวัดเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกตามความเหมาะสม
จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับ) | เป็นกรรมการ |
| ๖. สถิติจังหวัด
(เป็นตัวแทนของกระทรวง ICT ระดับจังหวัด) | เป็นกรรมการ |
| ๗. หัวหน้าสำนักงานจังหวัด | เป็นกรรมการและ
เลขานุการคณะกรรมการ |
| ๘. หัวหน้ากลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร
ของสำนักงานจังหวัด | เป็นกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |

กรณีกรุงเทพมหานคร ให้เสนอโครงการโดยตรงต่อคณะกรรมการการบริหารและ
จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย สำหรับเมืองพัทยา ให้รวมอยู่ใน
คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด
กระทรวงมหาดไทย จังหวัดชลบุรี

อำนาจการพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของคณะกรรมการการบริหาร
และจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด มี
ดังนี้

๑. กรณีโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีวงเงินไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ที่ใช้
มาตรฐานราคากลางของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และของ
กระทรวงมหาดไทย ให้คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด เป็นผู้พิจารณาอนุมัติโครงการ แล้ว
รายงานผลให้คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
กระทรวงมหาดไทยทราบทุก ๖ เดือน

๒. กรณีโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีวงเงินเกิน ๑๐ ล้านบาทให้นำเสนอ
คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้
พิจารณาอนุมัติโครงการ

การพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ ให้ตรวจสอบทุกรายอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการ ส่วนที่ไม่ใช่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้แยกรายการไว้โดยไม่ต้องพิจารณา หากรายการใดเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. กรณีใช้เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

ดูไฟล์ (๑) และ (๒)

๑.๑ เว็บไซต์หลักในการตรวจสอบ คือ เว็บไซต์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร www.mict.go.th

๑.๒ เว็บไซต์สำรอง คือ เว็บไซต์ของกระทรวงมหาดไทย www.moi.go.th

๒. กรณีไม่ตรงตามเกณฑ์ ตามข้อ ๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ เปรียบเทียบราคา จำนวน ๓ ผลิตภัณฑ์ (ยี่ห้อ) รวมทั้งเว็บไซต์ แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคากลาง ทั้งนี้ คุณลักษณะพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่นำมาเปรียบเทียบต้องมีคุณลักษณะที่เท่ากัน หรือใกล้เคียง

๒.๒ ในกรณีที่ไม่สามารถเปรียบเทียบตามข้อ ๒.๑ เช่น อุปกรณ์ดังกล่าวมีขายเพียงยี่ห้อเดียว หรือมีความจำเป็นต้องระบุยี่ห้อเพื่อความเข้ากันได้กับระบบเดิมที่มีอยู่ ให้เปรียบเทียบราคา จำนวน ๓ บริษัท ทั้งนี้ ต้องเป็นยี่ห้อและรุ่นเดียวกันทั้ง ๓ บริษัท

คู่มือ แบบ คกก มท 01 (สรุปโครงการ)

คู่มือ ตัวอย่างการกรอก คกก มท 01

ดาวน์โหลดได้ที่

<http://103.28.101.10/project51new/user/download.php>

หนังสือกระทรวงมหาดไทย **ด่วนมาก**
(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/ว๓๑๑๘ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๓)

กระทรวงมหาดไทยขอแจ้งแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด **กระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด** ในการพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ดังนี้

๑. พิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณทุกประเภท
๒. พิจารณาโครงการฯ ตั้งแต่จำนวน ๑ รายการขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อรวมทั้งระบบ หรือแยกเป็นรายอุปกรณ์

❖ พิจารณาโครงการที่มีวงเงินไม่เกิน ๕ ล้านบาท ดูไฟล์ (1) และรายงานผลให้คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทยทราบทุก ๖ เดือน ตามแบบรายงานที่กำหนด ดูไฟล์ แบบ คกก มท 02 (รายงานที่ผ่านคณะกรรมการ)

❖ กรณีโครงการที่มีวงเงินเกิน ๕ ล้านบาท ให้ตรวจสอบการจัดทำรายงานให้มีรายการครบถ้วนตามแบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท ดูไฟล์ (2)

➤ กรณีราคาส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ส่งโครงการให้คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด พิจารณา (กลุ่มงานข้อมูล สำนักงานจังหวัด เป็นฝ่ายเลขานุการ) ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์จังหวัด

➤ กรณีราคาส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มูลค่าเกิน ๑๐ ล้านบาท ส่งโครงการให้คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ กระทรวงมหาดไทย พิจารณา (ศูนย์เทคโนโลยีฯ สป.มท. เป็นฝ่ายเลขานุการ) ดูรายละเอียดได้ที่ <http://103.28.101.10/project51new/>

➤ กรณีราคาส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้านบาท ส่งโครงการฯ ให้คณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ รัฐ พิจารณา (กระทรวง ICT เป็นฝ่ายเลขานุการ) ดูรายละเอียดได้ที่

<http://100m.mict.go.th/>

หนังสือกระทรวงมหาดไทย **ด่วนที่สุด**
(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/ว ๗๖๔ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔)

๑. เปลี่ยนชื่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด เป็นคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด
๒. การขอความเห็นชอบโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ ปฏิบัติได้ทั้งก่อนการขอรับการจัดสรรงบประมาณ และภายหลังจากที่หน่วยงานได้รับงบประมาณแล้ว
๓. การพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ เป็นการพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เท่านั้น

๔. การแยกประเภทว่ารายการใดเป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการใดเป็นวัสดุคอมพิวเตอร์ โดยหากเป็นสิ่งของที่มีลักษณะเมื่อใช้แล้วหมดไปแปรสภาพหรือไม่คงสภาพเดิม หรือมีอายุการใช้งานในระยะเวลา ๑ ปี ให้จัดเป็นวัสดุโดยไม่ต้องพิจารณาราคา เช่น ตลับหมึก เป็นต้น หากเป็นสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร เช่นเดียวกับครุภัณฑ์ ให้ถือเกณฑ์ราคาต่อหน่วยหรือต่อชุด ในกรณีที่ต้องใช้ประกอบกันเป็นชุด หากมีราคาไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท จัดเป็นวัสดุ แต่หากมีราคาเกิน ๕,๐๐๐ บาท ให้จัดเป็นครุภัณฑ์ เช่น แรม (RAM) การ์ดจอ (Display Card) โมเด็ม (Modem) เป็นต้น

๕. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

หมายเหตุ:

(๑) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ดูไฟล์ (1)

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://www.mict.go.th/view/1/ราคากลาง>

(๒) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สำหรับงานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ดูไฟล์ (2)

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://www.gi.mict.go.th/compair.htm>

ทั้ง ๒ ไฟล์ สามารถดาวน์โหลดได้ที่

<http://103.28.101.10/project51new/specict58.php>

หนังสือกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร **ด่วนที่สุด**

(ที่ ทก ๐๒๐๓/ว ๓๐๐๓ ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๔)

ขอให้หน่วยงานต่าง ๆ จัดส่งรายละเอียดโครงการที่ขอใช้เงินงบประมาณแผ่นดินเกินกว่า ๑๐๐ ล้านบาท ให้คณะกรรมการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐพิจารณากลับกรองและบูรณาการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ

รายละเอียดประกอบการพิจารณาโครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ
ที่มีมูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้านบาท

ดูรายละเอียดได้ที่ <http://100m.mict.go.th/>

๑. โครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องลงนามรับรองโดยผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer : CIO) ประจำหน่วยงาน
๒. หน่วยงานจะต้องจัดส่งเอกสารโครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๒๐ ชุด พร้อมทั้งแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ จำนวน ๑ ชุด
๓. หน่วยงานจะต้องจัดเตรียมข้อมูลเพื่อประกอบการชี้แจงของคณะกรรมการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐที่ครอบคลุมอย่างน้อยดังนี้

๓.๑ ประเภทของโครงการที่จะจัดหา (เป็นโครงการหลักที่เน้นในด้านระบบคอมพิวเตอร์ หรือ เครือข่าย หรือการพัฒนาระบบงานประยุกต์)

๓.๒ ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ (สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล สอดคล้องกับแผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ กระทรวง หรือหน่วยงาน หรือสอดคล้องกับกฎระเบียบและภารกิจของหน่วยงาน)

๓.๓ สถานภาพของระบบ (คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย หรือระบบงานประยุกต์) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

๓.๔ ความเชื่อมโยงและการบูรณาการระหว่างระบบที่จะจัดหาภายใต้โครงการ และระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน

๓.๕ สถาปัตยกรรมของระบบ (System Architecture) และเทคโนโลยีที่จะจัดหา

๓.๖ ปริมาณงาน (ปริมาณข้อมูล ความถี่ในการเรียกใช้ข้อมูล รวมถึงกลุ่มผู้ใช้ และจำนวนผู้ใช้งาน)

๓.๗ วิธีการได้มาซึ่งข้อมูล และการไหลของข้อมูล รวมถึงการสำรองข้อมูล (Data Backup)

๓.๘ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรม ระบบงาน การฝึกอบรม การบำรุงรักษา รวมทั้งวิธีการประเมินราคา และแหล่งข้อมูลอ้างอิงของราคา

คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด (ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท)



คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
ของกระทรวงมหาดไทย (ไม่เกิน ๑๐๐ ล้านบาท)



คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ
(เกิน ๑๐๐ ล้านบาท)

หมายเหตุ คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
กระทรวงมหาดไทย ได้ประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๔ มี
มติที่ประชุมมอบอำนาจให้จังหวัดพิจารณาโครงการฯ ในระดับจังหวัดที่มีมูลค่าเกิน
๕ ล้านบาท (ต่อมากำหนดให้เป็นไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท)

หนังสือกระทรวงมหาดไทย **ด่วนมาก**

(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/ว ๓๔๒๔ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๔)

หลังจากการดำเนินการจัดหาตามระเบียบ (ระเบียบ
กระทรวงการคลัง ว่าด้วยการพัสดุฯ หรือระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง)
แล้ว ให้รายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตาม
โครงการเฉพาะส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามแบบรายงาน
ที่กำหนด

ดูไฟล์ แบบ คกก มท 03 (รายงานหลังการจัดหา)

ดาวน์โหลดได้ที่

<http://103.28.101.10/project51new/user/download.php>

หนังสือกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร **ด่วนที่สุด**
(ที่ ทก ๐๒๐๓/๒๓๕๘ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๔)

๑. การจัดการระบบคอมพิวเตอร์ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้งาน เฉพาะกิจ ซึ่งมีระบบคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบ หรือระบบ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ ทางการแพทย์ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่จำเป็นต้องมีระบบหรือเครื่อง คอมพิวเตอร์ควบคุม และรายงานผลการทำงาน นั้น ไม่ต้องขอ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ

๒. การจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด ซึ่งเป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีงบประมาณ หากเป็นการ จัดหาซึ่งเป็นลักษณะพื้นฐานให้ใช้เกณฑ์ราคาพื้นฐานที่กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกาศ แต่ถ้าหากเป็นการ จัดหาของส่วนราชการอื่น ๆ ในจังหวัดซึ่งใช้งบประมาณจาก หน่วยงานต้นสังกัดก็ให้เสนอผ่านขั้นตอนการขอความเห็นชอบของ แต่ละกระทรวง แต่ทั้งนี้หากจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดใดมีการขอใช้ งบประมาณแผ่นดินเกิน ๑๐๐ ล้านบาท จะต้องผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการจัดหาคอมพิวเตอร์ของรัฐก่อน

๓. การจัดการระบบเครือข่ายที่มีการเช่าวงจร พร้อมอุปกรณ์ ต้นทางปลายทาง ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดหา ระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐก่อน

หนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.มท.
(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/๒๗๐๙ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๕๔)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานจังหวัดนราธิวาส ด่วนที่สุด
ที่ นธ ๐๐๑๖.๑ /๓๖๔ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๔

ตามที่สำนักงานจังหวัดนราธิวาสได้ขอหารือแนวทางการ
พิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ระดับจังหวัด
รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน
ปลัดกระทรวงมหาดไทย ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการการ
บริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย ขอ
แจ้งให้ทราบว่า

๑. คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด จะพิจารณาเฉพาะ
โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยหน่วยงานใน
สังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน
การกำกับดูแลของจังหวัด ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท หากเกิน ๑๐ ล้านบาท
แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ล้านบาท จะต้องส่งให้คณะกรรมการการบริหารและจัดหา
ระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้พิจารณา หากเกิน ๑๐๐
ล้านบาท จะต้องส่งให้คณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ เป็นผู้
พิจารณา

กรณีการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาจากการใช้จ่ายเงิน
งบประมาณรายจ่ายของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดของส่วนราชการอื่นที่ไม่ได้
สังกัดกระทรวงมหาดไทย ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดได้มอบอำนาจให้ส่วนราชการ
นั้นไปดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้เองตามระเบียบพัสดุฯ นั้น ไม่ต้องผ่านการ
พิจารณาจากคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด

๒. คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบ
คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับ
จังหวัด จะพิจารณาเฉพาะโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด รวมทั้ง
องค์ประกอบส่วนท้องถิ่นในการกำกับดูแลของจังหวัดที่ยังไม่
ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เท่านั้น

หนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.มท.
(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/ว ๙๑๑ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๔)

ด้วยคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
กระทรวงมหาดไทย ได้พิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ที่มีการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แทน
กระดานดำ (Blackboard) หรือกระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) จำนวน
หลายโครงการ ซึ่งบางโครงการใช้ชื่อโครงการที่สื่อความหมายไม่ชัดเจน
เช่น โครงการห้องศูนย์อัจฉริยภาพ โครงการห้องเรียนอัจฉริยะ โครงการ
ห้องเรียน ICT โครงการห้องเรียน ECC School at home เป็นต้น รวมทั้ง
มีการใช้ชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้แทนกระดานดำ (Blackboard) หรือ
กระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) ที่หลากหลาย เช่น จอภาพระบบสัมผัส
กระดาน Interactive board กระดาน Active board กระดานมัลติมีเดีย
เป็นต้น

เพื่อให้การพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียน ที่มีการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แทนกระดาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางเดียวกัน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.มท. ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย จึงขอความร่วมมือทุกจังหวัด ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ในการตั้งชื่อ ดังนี้

๑. **ชื่อโครงการ**จัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประกอบการเรียนการสอนในโรงเรียน ที่มีการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แทนกระดานดำ (Blackboard) หรือกระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) ให้ใช้คำว่า “**ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic classroom หรือ E-classroom)**”

๒. **ชื่ออุปกรณ์**คอมพิวเตอร์ที่ใช้แทนกระดานดำ (Blackboard) หรือกระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) ให้ใช้คำว่า “**กระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic board หรือ E-board)**”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเรียนผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อทราบ และประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเพื่อทราบต่อไป

หนังสือกระทรวงมหาดไทย

(ที่ มท ๐๒๑๐.๕/๑๒๔๖๐ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๔)

อ้างถึง หนังสือจังหวัดเชียงใหม่ ที่ ชม ๐๐๑๖.๑ /๔๑๑๑๕ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๔

ตามที่จังหวัดเชียงใหม่ได้ขอหารือแนวทางการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

กระทรวงมหาดไทยขอแจ้งให้ทราบว่า

๑. เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม (GPS) ไม่ใช่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จึงไม่ต้องส่งให้คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ พิจารณา เว้นแต่โครงการจัดหาเครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียม (GPS) นั้น ประกอบด้วยระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จะต้องส่งโครงการจัดหาฯ ดังกล่าวให้คณะกรรมการฯ พิจารณา ซึ่งคณะกรรมการจะพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เท่านั้น

๒. การจัดหาเครื่องพิมพ์ PASSBOOK PRINTER หรือเครื่องพิมพ์สำหรับพิมพ์เอกสารงานทะเบียนราษฎร ซึ่งกรมการปกครองได้มอบหมายให้บริษัท คอนโทรล ดาต้า จำกัด รับผิดชอบดูแลระบบทะเบียนส่วนกลาง โดยเป็นการผูกขาดโดยบริษัทเดียวนั้น ถือเป็นการจัดหาระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานมีความจำเป็นโดยลักษณะการใช้งาน หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ (ยี่ห้อ) เป็นการเฉพาะตัว จึงสามารถส่งให้คณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ พิจารณา โดยไม่ต้องเปรียบเทียบราคาและคุณลักษณะพื้นฐานจำนวน ๓ ผลิตภัณฑ์/บริษัท

(วิทยากรให้ข้อมูลเพิ่มเติมถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน**)**

๓. การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำหนดคุณลักษณะเป็นไปตาม เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นั้น คณะกรรมการการบริหารและ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ มีหน้าที่พิจารณา และตรวจสอบ ดังนี้

(๑) ราคาที่คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบ ต้องไม่เกิน (น้อยกว่าหรือเท่ากับ) เกณฑ์ราคากลางตามประกาศของกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(๒) คุณลักษณะพื้นฐานที่คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบ ต้องไม่ต่ำกว่า (เท่ากับหรือดีกว่า) คุณลักษณะพื้นฐานตามประกาศของ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(๓) ให้ยึดถือเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานตาม ประกาศของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฉบับล่าสุด โดย ติดตามจากเว็บไซต์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

www.mict.go.th

**แนวทางในการจัดทำ
รายละเอียดโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
ของหน่วยงานในสังกัด มท.**

แผนผังแสดงกระบวนการและขั้นตอน

๑. กระบวนการพิจารณาโครงการของหน่วยงานในสังกัด มท. [ดูไฟล์ \(1\)](#)
๒. ขั้นตอนและวิธีการในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด [ดูไฟล์ \(2\)](#)

เอกสารประกอบการนำเสนอโครงการ (ก่อนการจัดหา)

งบประมาณไม่เกิน ๕ ล้านบาท

๑. หนังสือคำสั่ง คกก. ระดับจังหวัด (หน. หน่วยงานเจ้าของโครงการลงนามเรียน ผวจ.)
๒. ตารางสรุป [ดูไฟล์ แบบ คกก มท 01 \(สรุปโครงการ\)](#)
๓. แบบรายงาน (มูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท) [ดูไฟล์ ตัวอย่าง](#)
๔. เอกสารแสดงที่มาของการสืบราคาท้องตลาด (ลงนามกำกับทุกหน้า) เช่น ใบเสนอราคา
สินค้า/ค่าจ้าง (quotation), รายการสินค้าที่แสดงราคา (catalogue)
๕. เอกสารแสดงที่มาของราคาค่าจ้างพัฒนาระบบ/โปรแกรม (ถ้ามี) [ดูไฟล์ \(3\)](#) และ [\(4\)](#)
[ดูรายละเอียดที่ http://www.thaiconsult.pdmo.go.th/ThaiConsult/userManual/PriceDocument.pdf](http://www.thaiconsult.pdmo.go.th/ThaiConsult/userManual/PriceDocument.pdf)
ตามแบบที่กระทรวง ICT กำหนด [ดูไฟล์ \(5\)](#)
[ดาวน์โหลดได้ที่ http://www.mict.go.th/view/1/เกณฑ์ราคากลางย้อนหลัง](http://www.mict.go.th/view/1/เกณฑ์ราคากลางย้อนหลัง)

งบประมาณเกิน ๕ ล้านบาท

๑. หนังสือคำสั่ง คกก. ระดับจังหวัด (หน. หน่วยงานเจ้าของโครงการลงนามเรียน ผวจ.)
๒. ตารางสรุป คู่มือ แบบ คกก มท 01 (สรุปโครงการ)
๓. แบบรายงาน (มูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท) คู่มือ (1)
๔. เอกสารแสดงที่มาของการสืบราคาท้องตลาด (ลงนามกำกับทุกหน้า) เช่น ใบเสนอราคา
สินค้า/ค่าจ้าง (quotation), รายการสินค้าที่แสดงราคา (catalogue)
๕. เอกสารแสดงที่มาของราคาค่าจ้างพัฒนาระบบ/โปรแกรม (ถ้ามี) คู่มือ (2) และ (3)
ดูรายละเอียดที่ <http://www.thaiconsult.pdmo.go.th/ThaiConsult/userManual/PriceDocument.pdf>
ตามแบบที่กระทรวง ICT กำหนด คู่มือ (4)
ดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.mict.go.th/view/1/เกณฑ์ราคากลางย้อนหลัง>

งบประมาณเกิน ๑๐๐ ล้านบาท

๑. หนังสือคำสั่ง คกก. ของรัฐ (ปมท. ลงนามถึง ปทก.)
๒. ตารางสรุป คู่มือ แบบ คกก มท 01 (สรุปโครงการ)
๓. แบบรายงาน (มูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้านบาท) ดูรายละเอียดได้ที่ <http://100m.mict.go.th/>
๔. เอกสารแสดงที่มาของการสืบราคาท้องตลาด (ลงนามกำกับทุกหน้า) เช่น ใบเสนอราคา
สินค้า/ค่าจ้าง (quotation), รายการสินค้าที่แสดงราคา (catalogue)
๕. เอกสารแสดงที่มาของราคาค่าจ้างพัฒนาระบบ/โปรแกรม (ถ้ามี) ดาวน์โหลดได้ที่
http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/comprice/article_20130809094706.pdf

เอกสารที่ คกก. ระดับจังหวัดต้องส่งรายงานให้ คกก. ของ มท.

๑. ก่อนการพิจารณาโดย คกก. ระดับจังหวัด
- ไม่มี -

๒. รายงานผลการพิจารณาทุก ๖ เดือน

แบบรายงานผลการพิจารณาโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (หลังการพิจารณา + ก่อนการจัดหา) ของหน่วยงานในสังกัด มท. ระดับจังหวัด รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ดูไฟล์ [แบบ คกก มท 02 \(รายงานที่ผ่านคณะกรรมการ\)](#)

๓. รายงานผลหลังการจัดหาตามระเบียบพัสดุฯ

แบบรายงานผลจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (หลังการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุฯ หรือระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง) ของหน่วยงานในสังกัด มท. รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ดูไฟล์

[แบบ คกก มท 03 \(รายงานหลังการจัดหา\)](#)

ดาวน์โหลดได้ที่ <http://103.28.101.10/project51new/user/download.php>
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://103.28.101.10/project51new/form.php>

แบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท

ก. ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อโครงการ

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ / หน่วยงานอิสระ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

๒.๒ ชื่อหัวหน้าส่วนราชการตำแหน่ง.....

๒.๓ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.ตำแหน่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร

๒.ตำแหน่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น.....บาท (.....)

๓.๒ แหล่งเงิน

เงินงบประมาณ

องค์ประกอบของการชี้แจงโครงการ/แผน ในการจัดหาคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ

ส่วนที่ ๒ : รายละเอียดโครงการ

๑. ชื่อโครงการ

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

๒.๒ สถานที่ตั้ง

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ

๓. ระบบงานปัจจุบัน

๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

๓.๒ แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ

๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

๓.๔ ระบบงาน

๓.๕ ปริมาณงาน

๓.๖ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์

๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ

๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

๔. ระบบงานใหม่

๔.๑ วัตถุประสงค์

๔.๒ เป้าหมาย

๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ

๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ

๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ

๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ

๔.๔.๔ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน

๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า

๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ดิสก์ (Disk)

๔.๖ บุคลากร

๔.๗ สถานที่ติดตั้ง

๔.๘ ค่าใช้จ่าย

๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

๔.๑๐ ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การชี้แจงโครงการ/แผนงาน

๑ ชื่อโครงการ

๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะแผนงาน ให้ระบุแผนงาน หน่วยงาน และระยะเวลา เช่น

- แผนงานประมวลผลด้านเครื่องจักร การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๓๖ - ๒๕๔๐
- แผนแม่บท กระทรวงมหาดไทย ระหว่างปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๖

๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับโครงการแผนงานเดิม ให้ระบุลักษณะการปรับโครงการ/แผนงาน เช่น

- โครงการปรับแผนแม่บทกระทรวงมหาดไทย ปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๖
- โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายสื่อสารสนเทศ กระทรวงมหาดไทย ปี ๒๕๔๘ - ๒๕๕๓

๑.๓ การนำเสนอโครงการเพื่อการพัฒนา/ทดแทน/เฉพาะกิจ ให้ระบุโครงการ และวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย และหน่วยงาน เช่น

- โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนของเดิมของผู้บริหารสำนักงานบริหาร
- โครงการจัดหาโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) งบประมาณปี ๒๕๕๔

ข้อสังเกตสำหรับการตั้งชื่อโครงการ/แผนงาน

๑. โครงการก่อสร้างอาคารจัดแสดงนิทรรศการวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ ของ
องค์การบริหารส่วนจังหวัด.....

ควรเปลี่ยนเป็น

โครงการจัดซื้ออุปกรณ์สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์เพื่อจัดแสดงนิทรรศการ
วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์

๒. โครงการรับชำระค่าน้ำประปา รวมศูนย์ตัวแทนรับชำระ การประปา.....

ควรเปลี่ยนเป็น

โครงการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการรับชำระค่าน้ำประปา
รวมศูนย์ตัวแทนรับชำระ

๒. ส่วนราชการ ให้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนราชการที่ขออนุมัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ ชี้แจงชื่อส่วนราชการระดับกรมขึ้นไป หรือชื่อรัฐวิสาหกิจ และกระทรวงที่สังกัด เช่น

- กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือ
- องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย กระทรวงคมนาคม

๒.๑ สถานที่ตั้ง แจ้งสถานที่ตั้งของส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ เช่น

- ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐
- ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ ระบุชื่อหัวหน้าส่วนราชการระดับกรมขึ้นไป เช่น

- นายสมพงษ์ ธีรวงศ์ อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน หรือ
- นายจุมพล เหรापัติย์ ผู้อำนวยการองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ แจ้งชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ ตำแหน่ง และสถานที่ติดต่อ เช่น

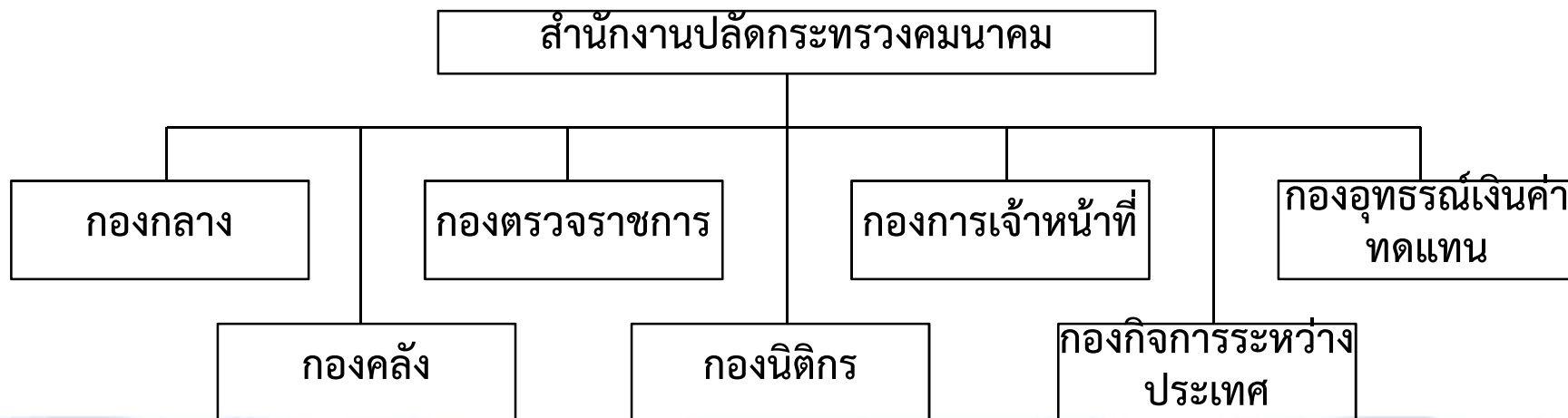
- นายอรรถ สมร่าง ผู้อำนวยการกองแผนงาน โทร. ๐-๒๕๗๙-๒๙๙๐ หรือ
- นายสายัณต์ มันทาวิจักษณ์ หัวหน้ากองวางแผนระบบ โทร. ๐-๒๕๐๕-๑๐๘๗

๓. ระบบงานปัจจุบัน ให้ชี้แจงรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนราชการ/ รัฐวิสาหกิจ และระบบงานที่มีอยู่ก่อนที่จะนำระบบงานใหม่มาใช้ โดยเฉพาะอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้ว ลักษณะงาน ปริมาณงาน ลักษณะการประมวลผลของแต่ละ ระบบงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ

๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ตัวอย่าง :

สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแล และประสานงานให้ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคมดำเนินงานและ พัฒนาระบบการขนส่งและสื่อสารของประเทศให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล และแผนงานของกระทรวงคมนาคม

๓.๒ แผนภูมิแบ่งส่วนราชการ ตัวอย่าง :



๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ให้แสดงรายการอุปกรณ์ โดยระบุยี่ห้อ รุ่น คุณลักษณะของอุปกรณ์ (Specification) จำนวนสถานที่ติดตั้ง ชื่อระบบงานที่ใช้ และปีที่ติดตั้ง

ตัวอย่าง :

รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๑. ไมโครคอมพิวเตอร์ : ยี่ห้อ YY - ซีพียู 486Dx2/Speed..MHz - แรม ๘ MB - ฮาร์ดดิสก์ ๑๗๐ MB - จอภาพ VGA สี ๑๔ นิ้ว - Keyboard	๗ ชุด	๑. งานห้องสมุด/ระบบงานห้องสมุด (๒ ชุด) ๒. ฝ่ายอำนวยการผู้บริหาร/ระบบงานอำนวยการฯ (๓ ชุด) ๓. ฝ่ายระบบสารสนเทศ/ระบบงานวัสดุครุภัณฑ์ (๑ ชุด)	๒๕๓๗

รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๒. เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี : ยี่ห้อ XX - แรม ๑๐ MB - ความเร็ว ๔ PPM - ความละเอียด ๓,๐๐๐ DPI - Solid Ink Printer	๑ เครื่อง	๑. ศูนย์สารสนเทศ	๒๕๓๘
๓. เครื่องพิมพ์ : ยี่ห้อ XX - ความเร็ว ๑,๐๐๐ LPM	๑ เครื่อง	๑. ศูนย์สารสนเทศ	๒๕๓๘
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ๕ KVA เครื่องสำรองไฟฟ้า ๓ KBA : ยี่ห้อ XX	๑ เครื่อง ๒ เครื่อง	๑. ศูนย์สารสนเทศ ๑. ศูนย์สารสนเทศ ๑ เครื่อง ๒. ฝ่ายวิจัย ๑ เครื่อง	๒๕๓๗ ๒๕๓๘ ๒๕๓๘
๕. ซอฟต์แวร์ ปี ๒๕๓๗ - Solaris 2.3 ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ - Oracle 7 สำหรับ ๑๖ ผู้ใช้	๒ ชุด ๒ ชุด	๑ ศูนย์สารสนเทศ ๑. ศูนย์สารสนเทศ	๒๕๓๗ ๒๕๓๗

๓.๔ ระบบงาน อธิบายลักษณะงาน และวิธีการจัดเก็บและประมวลผลของระบบงานที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในข้อ ๓.๓

ตัวอย่าง : งานเงินเดือน

- ระบบงานบัญชีเงินเดือน เป็นระบบงานที่จัดทำเพื่อคำนวณรายได้-รายจ่ายของพนักงาน จัดทำรายละเอียดเงินเดือน เงินภาษี และจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ในแฟ้มข้อมูล
- ลักษณะงาน เป็นงานประเภท On-Line แบบ Batch Processing โดยนำข้อมูลเงินเดือน การบรรจุ แต่งตั้ง การลาออก การโอนย้ายพนักงาน การลงโทษ ตัดเงินเดือน การปฏิบัติงานล่วงเวลา การหักค่าลดหย่อนส่วนบุคคล มาคำนวณเป็นรายได้-รายจ่ายของพนักงานประจำเดือน และการรับเงินโบนัส แล้วจัดพิมพ์เป็นรายงานต่างๆ ได้แก่ บัญชีรายละเอียดเงินเดือนพนักงาน SLIP เงินเดือนพนักงาน รายละเอียดเงินฝากส่งธนาคาร รายงานภาษีเงินได้ของพนักงาน

๓.๕ ปริมาณงาน ตัวอย่าง :

ชื่อระบบงาน	SOURCE PROGRAM (MB)	ปริมาณข้อมูล (MB)	ปริมาณงานรวม (MB)
๑. งานบริหารบุคคล	๒.๗๘	๒๐.๘๘	๒๓.๖๖
๒. งานเงินเดือน	๑.๕๒	๑.๙๙	๒.๕๑
๓. งานบริหารวัสดุ	๑.๕๗	๙.๐๑	๑๐.๕๘
๔. งานบริหารครุภัณฑ์	๑.๙๙	๑๒.๙๒	๑๔.๙๑
รวม	๗.๘๖	๔๔.๘	๕๑.๖๖

๓.๖ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้แสดงโครงสร้าง และการเชื่อมโยงของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในปัจจุบันของโครงการ โดยแสดงจำนวน ตำแหน่ง หรือระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์

๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ให้แสดงปัญหาและอุปสรรคของระบบงานปัจจุบัน ที่ทำให้จำเป็นต้องจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่

ตัวอย่าง ๑ :

(๑) ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานและมีประสิทธิภาพต่ำ เช่น TERMINAL, และ DISK STORAGE เนื่องจากปัจจุบันมีปริมาณงาน และข้อมูลมากขึ้น ประกอบกับผู้ใช้งานมีความต้องการใช้ข้อมูล และรายงานต่าง ๆ เป็นการเร่งด่วน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความล่าช้า ไม่สะดวก

(๒) ระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน มีขีดความสามารถและประสิทธิภาพจัดในด้านต่างๆ เนื่องจากเป็นเครื่องขนาดเล็ก เช่น ระบบการจัดการและควบคุม การปฏิบัติงาน ความเร็วในการประมวลผล UTILITY SOFTWARE ที่ใช้ ทำให้ไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ซึ่งมีปริมาณข้อมูลและโปรแกรม ระบบงานต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

(๓) ปัจจุบันมีหน่วยงานที่ต้องการใช้งานคอมพิวเตอร์มากขึ้น แต่ด้วยมีข้อจำกัดทั้งด้านอุปกรณ์ และ SOFTWARE ดังได้กล่าวไว้ในข้อ (๑) และ (๒) แล้ว ทำให้แผนงานต่างๆ ต้องเลื่อนออกไปไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้

ตัวอย่าง ๒ :

(๑) ปัญหาด้านผู้บริหารต้องการข้อมูลเพื่อการจัดใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด แต่ปัจจุบัน ผู้บริหารไม่สามารถหาข้อมูลได้ ซึ่งจะทำให้เมื่อเวลาล่วงเลยไปแล้ว ไม่ทันเวลาก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรค คือ

- การกำหนดปริมาณทรัพยากรในการใช้งานมักจะประสบปัญหาอยู่เสมอว่า ไม่สอดคล้องกับความต้องการ เช่น วัสดุบางอย่างมีอยู่ในคลังพัสดุมาก แต่นำไปใช้น้อย หรือบางอย่างสั่งซื้อน้อยแต่มีการใช้มาก ทำให้เกิดดำเนินงานหยุดชะงักก่อให้เกิดผลเสียไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- การหาวิธีการจัดทรัพยากรใหม่ทดแทนทรัพยากรที่กำลังจะหมดไป เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยังไม่อาจจะทำได้ เนื่องจากขาดข้อมูลด้านสถานภาพของทรัพยากรนั้นๆ

(๒) ปัญหาด้านการทำงานซ้ำซ้อนทำให้งานมากโดยไม่จำเป็น แต่ละระบบใช้เวลาดำเนินการซ้ำมาก และบางครั้งผิดพลาด เช่น จากการทำหน่วยงานหนึ่งไม่จำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลเอง แต่สามารถขอไปยังหน่วยงานอื่นที่จัดเก็บไว้แล้วได้ หากต้องมาจัดเก็บข้อมูลเองจะทำให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อนทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ๑ เดือน เป็นต้น

(๓) ปัญหาด้านเอกสารบางระบบได้พบว่า เพื่อสามารถมีเอกสารยืนยันการดำเนินการต้องมีเอกสารถึง ๘ หรือ ๑๐ ชุด ซึ่งเกินกว่ากระดาษคาร์บอนใช้ได้ จึงเกิดอุปสรรคในการค้นหาหรือติดตามได้

(๔) ปัญหาด้านการจัดเวลาการใช้อุปกรณ์ เนื่องจากการดำเนินการด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างล่าช้าการจัดบริการด้านนี้ จึงทำได้ยาก และไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้า

(๕) ปัญหาด้านการซ่อมบำรุง ขาดการติดตามและตรวจสอบถึงวัสดุที่ใช้การซ่อม ทำให้การปฏิบัติงานต้องหยุดชะงัก และล่าช้า

๔. ระบบงานใหม่ ให้ชี้แจงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย ประสิทธิภาพ ขออนุมัติ ระบบงาน แผนการดำเนินงานตลอดจนค่าใช้จ่าย สถานที่ติดตั้ง และบุคลากร ดังนี้

๔.๑ วัตถุประสงค์

ตัวอย่าง :

- เพื่อปรับปรุงวิธีการดำเนินงานใหม่ให้ดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ต่อเนื่องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และใช้ประโยชน์ร่วมกัน
- เพื่อเพิ่มความสามารถในการควบคุมระบบการดำเนินการได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากมีข้อมูลแสดงสถานภาพการดำเนินงานอยู่ตลอดเวลาถึงการ เปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงาน
- เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำรายงานประเภทต่าง ๆ สำหรับผู้บริหาร ใช้ในการตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น โดยสามารถเรียกใช้ และคัดเลือกเฉพาะ ข้อมูลที่ต้องการในการจัดทำรายงานประเภทต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ตลอดเวลาและรวดเร็ว เนื่องจากมีพร้อมอยู่แล้วในระบบคอมพิวเตอร์

๔.๒ เป้าหมาย

ตัวอย่าง :

- ขยายฐานการจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมภาระกิจของงานในหน้าที่ความรับผิดชอบจากเดิม ๕ ฐานข้อมูล เพิ่มเป็น ๑๐ ฐานข้อมูล
- สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้บริการรวดเร็วขึ้น จากต้องใช้เวลา ๕ ชั่วโมง คงเหลือไม่เกิน ๑ ชั่วโมง
- สามารถลดจำนวนวัสดุที่สำรองไว้ใช้งานในลักษณะวัสดุคงคลังได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐

๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

ตัวอย่าง :

- ระบบคอมพิวเตอร์มีการเก็บข้อมูลรวบรวมเป็นส่วนกลาง และใช้งานร่วมกัน
- การสร้างข้อมูลจะป้อนเข้าจากตำแหน่งที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง
- การป้อนข้อมูลจะใช้บุคลากรที่ทำหน้าที่เดิมอยู่แล้ว
- บุคลากรทางสถิติจะทำหน้าที่ควบคุมเครื่องและการใช้เครื่อง

๔.๔ รายละเอียดการขออนุมัติ ให้ชี้แจงลักษณะการขออนุมัติ การวิเคราะห์ ออกแบบของระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รายละเอียดของระบบหรืออุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ และการคำนวณเนื้อที่ใน DISK ดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ ชี้แจงลักษณะการได้มาซึ่งระบบหรือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ เช่น

- ขออนุมัติจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์
- ขออนุมัติเช่าระบบคอมพิวเตอร์
- ขออนุมัติต่อสัญญาเช่าระบบคอมพิวเตอร์
- ขออนุมัติรับบริจาคระบบคอมพิวเตอร์
- ขออนุมัติจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แบบเบ็ดเสร็จ (Turn Key)

๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ ให้แสดงเหตุผลถึงความเหมาะสม ในการเลือกใช้เทคโนโลยีของระบบ Hardware Software และ Communication ที่เสนอขออนุมัติ

๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ ให้ แสดงจำนวน และคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ขออนุมัติจัดหา

ตัวอย่าง :

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๔ แกนหลัก (4 core) **หรือดีกว่า** สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา**ไม่น้อยกว่า** ๒.๔ GHz จำนวน **ไม่น้อยกว่า** ๑ หน่วย
- CPU รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory **ไม่น้อยกว่า** ๘ MB และมีความเร็วบัส **ไม่น้อยกว่า** ๑,๐๖๖ MHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 **หรือดีกว่า** มีขนาด **ไม่น้อยกว่า** ๔ GB
- สนับสนุนการทำงาน Raid **ไม่น้อยกว่า** Raid ๐, ๑, ๕
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA **หรือดีกว่า** มีความเร็วรอบ**ไม่น้อยกว่า** ๗,๒๐๐ รอบ/นาที และมีขนาดความจุ**ไม่น้อยกว่า** ๑๔๐ GB จำนวน**ไม่น้อยกว่า** ๒ หน่วย
- มี DVD-ROM **หรือดีกว่า** จำนวน ๑ หน่วย
- มีจอภาพแบบ LCD ขนาด**ไม่น้อยกว่า** ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมจัดการระบบเครือข่ายห้องคอมฯ (Software Desktop Management)
- สามารถรายงานอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในเครื่องลูกข่าย ทั้ง Hardware และ Software และสามารถรายงานผ่านทางเว็บได้ (Web report)
- สามารถควบคุมและบริหารระบบผ่านทางเว็บได้ (Web Management)
- สามารถส่งข้อความไปแสดงยังหน้าจอเครื่องลูกข่ายและ สามารถอนุญาตให้เครื่องลูกข่ายส่งข้อความตอบกลับมาได้ (Chat)
- สามารถทำการป้องกันการใช้งานโปรแกรมที่ไม่อนุญาตให้ ใช้ได้และสามารถทำการป้องกันการใช้งานเว็บที่ไม่อนุญาตได้ (Block Web)
- รองรับการใช้งานของเครื่องลูกข่าย ผ่านทางระบบปฏิบัติการ เช่น Windows 95/98/2000/XP/Vista, Windows 2000/2003 Server All edition และหรือ Linux
- รองรับการใช้งานทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย
- สามารถทำงานและตรวจสอบทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้

(๒) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว)
มีคุณลักษณะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (4 core)
- มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๖ GHz และมีความเร็วของหน่วยความจำ หรือ มี HTT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๖๖ MHz จำนวน ๑ หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD - RW จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีจอภาพแบบ LCD มี contrast ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมแผ่น CD ROM ชุดติดตั้ง

- (๓) เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook) สำหรับงานประมวลผล มีคุณลักษณะดังนี้
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (4 Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz และมีความเร็วของหน่วยความจำ หรือมี HTT ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๖๖ MHz จำนวน ๑ หน่วย
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 - มีจอภาพ ชนิด XGA หรือ WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
 - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WiFi (802.11b,g) และ Bluetooth
 - พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมแผ่น CD ROM ชุดติดตั้ง

(๔) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

(๕) เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๒๐ หน้า/นาที) มีคุณลักษณะ ดังนี้

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- มี Interface แบบ ๑ Parallel หรือ ๑ USB2.0 หรือดีกว่า
- สามารถใช้ได้กับ A4 , Letter , Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

(๖) เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) มีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ — สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุด ๙๙ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีภาคใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

(๗) สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป แบบที่ ๒ มีคุณลักษณะดังนี้

- มีความละเอียดการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐x๙,๖๐๐ dpi
- สามารถแสดงภาพหลังจากการสแกนภายใน ไม่เกิน ๑๐ วินาที
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- มี Interface แบบ ๑ Parallel หรือ ๑ USB2.0 หรือดีกว่า

(๘) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๗๕๐ VA มีคุณลักษณะดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๗๕๐VA/๔๕๐ W หรือดีกว่า
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๔.๔ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้แสดงโครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติจัดหาและระบบปัจจุบัน โดยแยกสีหรือลักษณะของเส้นให้เห็นชัดเจน

๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ ให้ระบุชื่อระบบงาน พร้อมคำอธิบายลักษณะงาน ปริมาณงาน วิธีการประมวลผล และระบุความถี่ในการใช้ข้อมูล โดยจำแนกให้ชัดเจนในกรณีที่มีระบบงานที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์เดิม และระบบใหม่

๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน

ตัวอย่าง : ชื่อระบบงาน

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| (๑) ระบบงานเงินเดือน | (๒) ระบบงานบริหารบุคคล |
| (๓) ระบบงานบริหารวัสดุ | (๔) งานบริหารครุภัณฑ์ |
| (๕) ระบบงานบัญชี | (๖) งานจัดหา |
| (๗) งานติดตามการสั่งการ | (๘) งานกฎหมาย |
| (๙) งานโครงการ | (๑๐) ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร |

ตัวอย่าง : ลักษณะงานและปริมาณงาน

ระบบงานเงินเดือน เป็นระบบงานที่จัดทำเพื่อคำนวณรายได้-รายจ่ายของพนักงาน จัดทำรายละเอียดเงินเดือน เงินภาษี และจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ในแฟ้มข้อมูล

ลักษณะงาน เป็นงานประเภท On-Line แบบ Batch Processing โดยนำข้อมูลเงินเดือน การบรรจุแต่งตั้ง การลาออก การโอนย้ายพนักงาน การลงโทษตัดเงินเดือน การปฏิบัติงานล่วงเวลา การหักค่าลดหย่อนส่วนบุคคล มาคำนวณเป็นรายได้-รายจ่ายของพนักงานประจำเดือน และการรับเงินโบนัส แล้วจัดพิมพ์เป็นรายงานต่าง ๆ ได้แก่ บัญชีรายละเอียดเงินเดือนพนักงาน SLIP เงินเดือนพนักงาน รายละเอียดเงินฝากส่งธนาคาร รายงานภาษีเงินได้ของพนักงาน

ปริมาณงานต่อปี ปริมาณข้อมูลของระบบงานเงินเดือน จะเป็นไปตามจำนวนพนักงานองค์การที่มีอยู่ปัจจุบันและที่จะเพิ่มขึ้นต่อปี ปริมาณข้อมูลของแฟ้มข้อมูลหลักมีข้อมูล จำนวน ๒,๑๔๒ รายการ คิดเป็นเนื้อที่ ๐.๖๔ MB และแฟ้มข้อมูลเคลื่อนไหวจะมีข้อมูล จำนวน ๓,๐๘๙ รายการ คิดเป็นเนื้อที่ ๓.๒๕ MB รวมปริมาณข้อมูลของระบบงานเงินเดือนจะเป็นเนื้อที่ ๓.๘๙ MB

ความถี่ในการใช้ข้อมูล ทำการประมวลผล และจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน ๆ ละครั้ง

๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า ให้แสดงความพร้อมของข้อมูลที่จะนำเข้ามาว่าเป็นระบบข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบ Manual หรืออยู่ในสื่อคอมพิวเตอร์ หรือต้องเริ่มบันทึกข้อมูลใหม่ การนำเข้าจะจัดทำเองหรือจ้างทำ ฯลฯ พร้อมระบุวิธีการถ่ายโอนข้อมูลเดิม เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติใหม่ และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลดังกล่าว

๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ DISK ให้จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ดังนี้

(๑) เนื้อที่สำหรับการจัดเก็บโปรแกรม

(๒) เนื้อที่สำหรับการจัดเก็บข้อมูล ให้แสดงปริมาณข้อมูลของระบบงานที่จะจัดเก็บเพื่อรองรับงานในปัจจุบัน และประมาณการล่วงหน้า ๓ ปี โดยให้แสดงจำแนกเป็นรายปี

(๓) เนื้อที่สำหรับการประมวลผล (Working Area) (ดูตัวอย่าง

ประกอบ)

(๔) อื่น ๆ (ระบุ)

ตัวอย่าง : ระบบงาน และปริมาณข้อมูลที่เก็บเพื่อคำนวณเนื้อที่ Disk Storages

(๑) ระบบงานเงินเดือน

ปี	จำนวนรายการต่อปี	จำนวนอักขระต่อรายการ (Byte)	ปริมาณข้อมูล (MB)
๒๕๓๗	๔,๓๐๐	๗๖๑	๓.๒๐
๒๕๓๘	๔,๗๗๘	๗๖๑	๓.๕๕
๒๕๓๙	๕,๒๓๑	๗๖๑	๓.๘๙

(๒) ระบบงานบริหารบุคคล

ปี	จำนวนรายการต่อปี	จำนวนอักขระต่อรายการ (Byte)	ปริมาณข้อมูล (MB)
๒๕๓๗	๑,๘๓๙	๗,๐๕๐	๑๒.๖๙
๒๕๓๘	๒,๐๒๒	๗,๐๕๐	๑๔.๒๕
๒๕๓๙	๒,๐๒๒	๗,๐๕๐	๑๔.๒๕

๔.๖ บุคลากร ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรที่ใช้ปฏิบัติงานในโครงการ โดยแสดงจำนวน ตำแหน่ง หรือระดับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ แผนงานด้านบุคลากรของหน่วยงานพร้อมการพัฒนาบุคลากร

ตัวอย่าง :

ชื่อระบบงาน	จำนวนบุคลากรสะสม (คน)				
	ปัจจุบัน	ปี ๒๕๔๑	ปี ๒๕๔๒	ปี ๒๕๔๓	ปี ๒๕๔๔
๑. หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์	๑	-	-	-	๑
๒. เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ	๒	๑	-	-	๓
๓. เจ้าหน้าที่โปรแกรมระบบ	๒	๑	๑	๒	๖
๔. เจ้าหน้าที่เขียนโปรแกรม	๔	-	-	๒	๖
๕. เจ้าหน้าที่คุมเครื่อง	๑	๑	-	-	๒
๖. เจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล	๑๐	๒	๒	๑	๑๕
รวม	๒๐	๕	๓	๕	๓๓

๔.๗ สถานที่ติดตั้ง ให้แสดงจำนวน และสถานที่ติดตั้งของระบบคอมพิวเตอร์ที่เสนอของ
 อนุมัติ ตามข้อ ๔.๔ จำแนกตามระบบงาน หากมีการกระจายเครือข่ายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ
 ให้ชี้แจงรายละเอียดของการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายด้วย สำหรับโครงการที่มีระยะเวลา
 ดำเนินงานมากกว่า ๑ ปี ให้แสดงการติดตั้งจำแนกเป็นรายปี

ตัวอย่าง :

หน่วย : เครื่อง

ชื่อระบบงาน	ระบบงาน							รวม	
	เงิน เดือน	บุคคล	วัสดุ ครุภัณฑ์	บัญชี	กฎหมาย	งาน โครงการ	MIS	PC Terminal	Work Station
๑. สำนักผู้บริหาร	-	-	-	-	-	-	๕	๕	-

๔.๘ ค่าใช้จ่าย

(๑) แสดงแหล่งที่มาของค่าใช้จ่าย เช่น เงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ หรือการรับบริจาค ฯลฯ

(๒) แสดงวงเงินค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นของโครงการในส่วนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และ/หรืออุปกรณ์ และแสดงรายละเอียดจำแนกเป็นรายการ จำนวนหน่วย ที่จัดหา ราคาต่อหน่วย ราคารวมแต่ละรายการ

ตัวอย่าง ๑ : การจำแนกวงเงินค่าใช้จ่ายโครงการในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (พันบาท)	รวม (พันบาท)	หมายเหตุ
๑	คอมพิวเตอร์ PC	๒๕๕	๗๕	๑๙๑๒๕	
๒	Graphic Server	๓	๒๕๕๐	๗๖๕๐	
๓	Printer	๒๐๐	๑๘	๓๕๐๐	
๔	Laser Printer	๓๐	๒๐	๖๐๐	
๕	Color inkjet Printer	๒๗	๓๕	๙๔๕	
๖	Plotter/Scanner	๓	๓๐๐	๙๐๐	
๗	Plotter/Scanner	๒๘	๑๗๕	๔๙๐๐	
รวมราคาประมาณการ (พันบาท)				๓๗๖๒๐	

ตัวอย่าง ๒ : ค่าใช้จ่ายเฉพาะด้าน Software ให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

รายการ Software	Full Pack			License			รวมเงิน ทั้งสิ้น
	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวน	
๑. ชุดโปรแกรมการพิมพ์ตาราง คำนวณ และกราฟฟิค	๑๖๐	๙,๕๐๐	๑,๕๒๐,๐๐๐	๙๐	๑,๙๐๐	๑๗๑,๐๐๐	๑,๖๙๑,๐๐๐
๒. โปรแกรมการคำนวณสถิติ	๑๖๐	๓๗,๐๐๐	๕,๙๒๐,๐๐๐	-	-	-	๕,๙๒๐,๐๐๐
๓. โปรแกรมการออกแบบด้าน สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม	๔	๔๐,๐๐๐	๑๖๐,๐๐๐	-	-	-	๑๖๐,๐๐๐

๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน ให้แสดงรายละเอียด และระยะเวลาดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมเพื่อการจัดหาติดตั้งและใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ

กิจกรรม	เดือน																			
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	
<u>การเสนอโครงการ</u>																				
๑. เสนอคณะกรรมการ สำนักงาน																				
๒. เสนอสำนักงบประมาณ <u>การดำเนินการจัดหาเครื่อง</u>																				
๑. การดำเนินการจัดหา และติดตั้งเครื่อง																				
๒. การฝึกอบรม																				
๓. การพัฒนาระบบงาน																				
๔. ทดสอบระบบงาน																				
๕. ปฏิบัติงานจริง ฯลฯ																				

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนราชการอาจจะไม่สามารถคำนวณผลประโยชน์ในแง่ตัวเงินได้ จึงอาจแสดงผลประโยชน์ที่จะได้รับ ดังนี้

- มีระบบฐานข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น
- สามารถให้บริการแก่ผู้มาติดต่อได้รวดเร็วขึ้นในเวลาที่เหมาะสม สามารถให้บริการจาก ๒๐ คน เป็น ๕๐ คน หรือจากการใช้เวลาคนละ ๕ นาที คงเหลือคนละ ไม่เกิน ๒ นาที

ฯลฯ

เทคนิคการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
ในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
เพื่อให้ได้ของที่มีคุณภาพดี

การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๑. ส่วนที่ไม่ใช่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้ใช้เกณฑ์ราคามาตรฐาน
ครุภัณฑ์ของสำนักงานประมาณ *ที่เว็บไซต์ www.bb.go.th*

๒. ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๒.๑ ให้ใช้เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์
คอมพิวเตอร์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่เว็บไซต์ www.mict.go.th

๒.๒ หากไม่ตรงตามเกณฑ์ของกระทรวง ICT ให้สืบราคา
จากท้องตลาด แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง (เปรียบเทียบ
อย่างน้อย ๓ รายการ รวมทั้งเว็บไซต์ อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)

ส่วนที่ไม่ใช่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. **ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่** เช่น จอรับภาพ, เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ, เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ, เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์, กล้องถ่ายภาพนิ่งระบบดิจิทัล, โทรทัศน์สีชนิดจอแบน, โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)
๒. **ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ** เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
๓. **ครุภัณฑ์สำนักงาน** เช่น เครื่องโทรสาร, เครื่องถ่ายเอกสารระบบดิจิทัล, เครื่องพิมพ์สำเนาแบบดิจิทัล, เครื่องบันทึกเงินสด, เครื่องพิมพ์บัตรพลาสติกแบบหน้าเดียว, เครื่องสแกนลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลาเข้าออกงาน
๔. **ครุภัณฑ์สำรวจ** เช่น เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบพกพา
๔. **ครุภัณฑ์อื่น ๆ** เช่น กล้องโทรทัศน์วงจรปิด, โต้ะ-เก้าอี้
๕. **วัสดุสิ้นเปลือง** เช่น สาย LAN, สาย Fiber Optic, RAM, ตลับหมึก เครื่องพิมพ์ ฯลฯ

การพิจารณาว่าเป็นวัสดุ หรือครุภัณฑ์

จะต้องพิจารณาจากลักษณะสิ่งของและสภาพการใช้งานประกอบกัน โดยหากเป็นสิ่งของที่มีลักษณะเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลืองหมดไป แปรสภาพหรือไม่คงสภาพเดิม หรือมีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ ๑ ปี ให้จัดเป็นวัสดุโดยไม่ต้องพิจารณาราคา เช่น ตลับหมึกเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

แต่หากเป็นสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวรเช่นเดียวกับครุภัณฑ์ ให้ถือเกณฑ์ราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดในกรณีที่ต้องใช้ประกอบกันเป็นชุด หากมีราคาไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท จัดเป็นวัสดุ แต่หากมีราคาเกิน ๕,๐๐๐ บาท ให้จัดเป็นครุภัณฑ์ เช่น แรม (RAM) การ์ดจอ (Display Card) โมเด็ม (Modem) เป็นต้น

ตัวอย่างการพิจารณา “อุปกรณ์ใดเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์”

ตัวอย่างที่ ๑ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมเครื่องมือแพทย์ซึ่งนำไปใช้งานเฉพาะทาง และไม่สามารถนำไปใช้งานอย่างอื่นได้ (งานอย่างอื่น เช่น การพิมพ์งานในสำนักงาน เป็นต้น) จัดเป็นอุปกรณ์อื่นที่มีใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ตัวอย่างที่ ๒ หุ่นยนต์ทำความสะอาดบ่อน้ำ ซึ่งไม่มีการประมวลผล เป็นเพียงการปฏิบัติงานในลักษณะของเครื่องจักรกล จัดเป็นอุปกรณ์อื่นที่มีใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ตัวอย่างที่ ๓ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่มีการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลจากกล้องฯ จัดเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ตัวอย่างที่ ๔ ระบบคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมเครื่องตรวจสอบสารเคมีในเลือดอัตโนมัติ ซึ่งมีการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลจากเครื่องตรวจฯ จัดเป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

การเลือกใช้เกณฑ์ของกระทรวง ICT

การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค หรือ Spec จะใช้เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่ง spec เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชนิดตามเกณฑ์ของกระทรวง ICT จะไม่รวมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ หรือ OS (ถ้ามี OS เพิ่มราคาอีก ๓,๘๐๐ บาท)

เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีข้อจำกัดในการจัดหาแตกต่างกัน เช่น บางแห่งตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล การขนส่งมีความยากลำบากลำบาก อาจไม่สามารถจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามเกณฑ์มาตรฐานและราคากลางที่กำหนดโดยกระทรวง ICT ได้ ในการนี้ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็น พร้อมแสดงหลักฐานต่อคณะกรรมการ และจัดทำราคาอ้างอิงโดยการสืบราคาในท้องตลาด แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ รายการ รวมทั้งเว็บไซต์ อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)

กรณีไม่ตรงตามเกณฑ์ของกระทรวง ICT

๑. จัดทำราคาอ้างอิงโดยการสืบราคาในท้องตลาด แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ผลิตภัณฑ์ (ยี่ห้อ) รวมทั้งเว็บไซต์ อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์) แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง

คุณลักษณะพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่นำมาเปรียบเทียบ ต้องมีคุณลักษณะที่เท่ากัน หรือใกล้เคียง

๒. หากมีความจำเป็นต้องระบุยี่ห้อ เพื่อความเข้ากันได้กับระบบเดิม หรือมีจำหน่ายเพียงยี่ห้อเดียว ให้ดำเนินการเปรียบเทียบราคาจำนวน ๓ บริษัท แล้วใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง

คุณลักษณะพื้นฐานของยี่ห้อและรุ่นที่นำมาเปรียบเทียบ ต้องมีคุณลักษณะที่เท่ากัน หรือใกล้เคียง

เทคนิคการกำหนด Spec เพื่อให้ได้ของที่มีคุณภาพดี

๑. ควรนำคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีอย่างน้อย ๒-๓ ยี่ห้อ มาจัดทำเป็น Spec กลางที่หลาย ๆ ผลิตภัณฑ์เข้าได้

๒. การเขียน Spec ควรเพิ่มเติมเงื่อนไขในการรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ หรือใส่ข้อความ “**ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน**” เพื่อป้องกันเครื่องที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือนำชิ้นส่วนมาประกอบขึ้นเอง

๓. คุณลักษณะเฉพาะบางข้อควรใส่ข้อความว่า “**เทียบเท่าหรือดีกว่า**” ต่อท้ายด้วย

๔. กรณี “**การเช่า**” ควรพิจารณาข้อดี ข้อเสีย และความคุ้มค่า แม้ว่าโดยปกติงบประมาณจะเป็นแบบปีต่อปี แต่ถ้าหากสามารถทำได้ ควรทำสัญญาระยะเวลาไว้ ๓-๔ ปี เนื่องจากอาจต้องเสียเวลาในการติดตั้ง หรือถ่ายโอนข้อมูลประมาณ ๑ เดือน

๕. หากจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ตามที่หน่วยงานต้องการ ควรอ้างอิงถึงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์รายการนั้น ๆ เพื่อให้สามารถใช้กันได้กับระบบงานที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖. การกำหนด Spec ควรเน้นความจำเป็นในการนำไปใช้งาน ของที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่ดีกว่า ย่อมมีราคาสูงกว่า ดังนั้น ไม่ควรซื้อของที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็นต้องใช้

๗. การจัดซื้อรวมกันเป็นจำนวนมาก จัดซื้อในลักษณะเหมาจ่าย หรือจัดซื้อเป็นเครื่องใหญ่เครื่องเดียวแทนที่จะซื้อแยกเป็นเครื่องเล็ก ๆ หลาย ๆ เครื่อง จะทำให้ราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดลดลง อย่างไรก็ตาม ต้องพิจารณาด้วยว่ามีความจำเป็นต้องซื้อแยก โดยไม่สามารถซื้อรวม หรือใช้งานร่วมกันได้หรือไม่

๘. การตั้งชื่อโครงการ ควรระบุให้ชัดเจนว่าเป็นโครงการประเภทใด “ทดแทน”, “เพิ่มศักยภาพ” หรือเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

๙. หากในโครงการมีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เกินกว่าร้อยละ ๕๐ ให้ถือเป็นการซื้อ ไม่ใช่การจ้าง ซึ่งจะมีผลเกี่ยวพันถึงการทำสัญญาฯ และค่าปรับ

๑๐. การจ้างพัฒนาระบบ/โปรแกรม ให้ตรวจสอบอัตราค่าจ้างจาก เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย (กระทรวงการคลัง) www.thaiconsult.pdmo.go.th

ข้อควรระวังในการทบทวน/ปรับปรุง Spec

เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ดังนั้น การจัดทำ Spec ในช่วงคำของบประมาณควรกำหนดเป็น Spec เบื้องต้นตามที่กระทรวง ICT กำหนด โดยพิจารณาให้เหมาะสมตามเทคโนโลยีในช่วงเวลานั้น ๆ

ภายหลังจากได้รับจัดสรรงบประมาณแล้ว ให้ดำเนินการทบทวนปรับปรุง Spec อีกครั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับวงเงินงบประมาณและเทคโนโลยีในช่วงเวลาที่จัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์นั้นด้วย และควรจัดให้มี **“ช่องข้อเสนอด้านเทคนิค”** เพื่อประโยชน์ในการจัดการระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นสำคัญ

หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์แล้ว การทบทวนและปรับปรุง Spec สามารถดำเนินการได้ แต่จะต้องเป็น Spec ที่ไม่ต่ำกว่าเดิม จะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงวงเงินที่ได้รับอนุมัติ หากมีการเปลี่ยนแปลงวงเงิน จะต้องนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการฯ ใหม่

ความหมายระบบคอมพิวเตอร์

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๗ ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ งานเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกัน

ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)
๓. แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์ (แล้วแต่กรณี)
๔. เครื่องพิมพ์ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)
๕. สแกนเนอร์ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)
๖. จอภาพ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)
๗. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (แล้วแต่กรณี)
๘. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาแล็ปท็อป (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)

ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

๙. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาเน็ตบุ๊ก (*ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์*)
๑๐. หน่วยประมวลผลกลางซีพียู โปรเซสเซอร์ (central processing unit, processor) (*แล้วแต่กรณี*)
๑๑. การ์ดแสดงผล (display card) (*แล้วแต่กรณี*)
๑๒. หน่วยความจำหลัก แรม (RAM) (*แล้วแต่กรณี*)
๑๓. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) (*แล้วแต่กรณี*)
๑๔. อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Power Supply) (*แล้วแต่กรณี*)
๑๕. ไดรฟ์สำหรับอ่านข้อมูลจากแผ่น floppy disk, CD-ROM, CD-RW, DVD, DVD-RW, Blu Ray (*แล้วแต่กรณี*)
๑๖. อุปกรณ์ตัวชี้ตำแหน่งเมาส์ (Mouse) (*วัสดุ*)
๑๗. อุปกรณ์ในการรับข้อมูลแบบแป้นพิมพ์ (Keyboard) (*วัสดุ*)
๑๘. โครงหรือกล่อง (Case) สำหรับประกอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (*วัสดุ*)

ระบบเครือข่าย

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)

๒. การ์ดเน็ตเวิร์ก (Network Card) แผงวงจรที่ใช้ในการเชื่อมต่อสายสัญญาณของเครือข่ายอาจเรียกสั้น ๆ ว่า แลนการ์ด (LAN Card)

๓. ฮับ (HUB) หรือ รีพีตเตอร์ (Repeater) อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายเข้าด้วยกัน เป็นจุดศูนย์กลางในการกระจายสัญญาณหรือข้อมูล

๔. เน็ตเวิร์คเคเบิล (Network Cable) สายสัญญาณที่มีลักษณะคล้ายสายโทรศัพท์

๕. เราท์เตอร์ (Router) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายเข้าด้วยกัน คล้ายกับ Switch แต่ Router สามารถเชื่อมต่อโปรโตคอลเหมือนกัน แต่ media ต่างกัน (หมายถึง ระบบสายเคเบิลต่างกัน)

๖. เกตเวย์ (Gateway) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อเครือข่ายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้โปรโตคอลต่างกัน รวมทั้งการใช้ media ต่างกัน โดยจะทำหน้าที่แปลงโปรโตคอลให้ตรงกับปลายทาง อุปกรณ์ Gateway เป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพงและติดตั้งค่อนข้างยาก

๗. โมเด็ม (Modem) อุปกรณ์ แปลงสัญญาณ ดิจิตอลเป็นแบบอนาลอก และอนาลอกเป็นดิจิตอล เพื่อรับส่งข้อมูล

ระบบปฏิบัติการ

๑. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น Windows7, Windows8, Windows2010, เป็นต้น
๒. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน เช่น MS Office2007, MS Office2010

ระบบฐานข้อมูล

๑. ออราเคิล (Oracle 8i, 9i, 10g, 11g)
๒. โปสเกรสคิวแอล (PostgreSQL)
๓. มายเอสคิวแอล (MySQL)
๔. เอ็มเอสเอสคิวแอล (MSSQL)
๕. ดีบีทู (DB2)

ระบบรักษาความปลอดภัย

๑. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย
๒. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)
๓. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจรับการบุกรุก

ระบบอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกัน

๑. ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่าย (Blade)
๒. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (36U)
๓. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (42U)
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า

ระบบเช่า

๑. ค่าเช่าระบบจัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย

การจ้างพัฒนาระบบ

- ❖ หลักเกณฑ์การจ้างที่ปรึกษา คู่มือ (1) และอัตราเงินเดือนพื้นฐานกลุ่มวิชาชีพ ICT คู่มือ (2) ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย (กระทรวงการคลัง)
ดาวน์โหลดได้ที่

<http://www.thaiconsult.pdmo.go.th/ThaiConsult/userManual/PriceDocument.pdf>

- ❖ จัดทำรายละเอียดตามแบบที่กระทรวง ICT กำหนด คู่มือ (3)
ดาวน์โหลดได้ที่

http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/comprice/article_20130809094706.pdf

การเช่า

ที่มา : รายงานการประชุม ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๕ หน้า ๕
ราคาเช่าต่อเดือนไม่ควรเกิน

ราคาซื้อ+ดอกเบี้ยต่อปี(ของราคาซื้อ)+ค่าบำรุงรักษา+อื่นๆ
ระยะเวลาเช่า (เดือน)

- ราคาซื้อ + ดอกเบี้ยต่อปี (ของราคาซื้อ) เป็นราคาซื้อเฉพาะฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานหรือราคาเปรียบเทียบต่ำสุด และซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ
- ค่าบำรุงรักษา ให้เป็นค่าบำรุงรักษาที่พ้นจากการรับประกัน ๑ ปี
- อื่น ๆ เช่น ค่าเดินทาง ให้คำนวณจากราคาเฉลี่ยเป็นกิโลเมตร, ค่าติดตั้ง ให้ระบุในสัญญาว่าเช่าพร้อมติดตั้ง
- กรณีที่มีค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้ ให้เสนอที่ประชุมเป็นครั้ง ๆ ไป
- ระยะเวลาในการเช่าไม่ควรเกิน ๓ ปี
- การเช่าต้องแยกรายอุปกรณ์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ รับประกัน ๓ ปี แต่เครื่องพิมพ์รับประกัน ๑ ปี

การเช่า (ต่อ)

ที่มา : รายงานการประชุม ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ หน้า ๕
การกำหนดอัตราดอกเบี้ย และค่าบำรุงรักษา

กำหนดอัตราดอกเบี้ย ควรใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์จากธนาคารแห่งประเทศไทย โดยคิดค่าเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศ $(MLR+MRR)/2$ แล้วปรับเศษทศนิยม ใช้คำนวณเพื่อกำหนดวงเงินในเบื้องต้น

ค่าบำรุงรักษา ควรใช้ร้อยละ ๘ ในการคำนวณเพื่อกำหนดวงเงินในเบื้องต้น

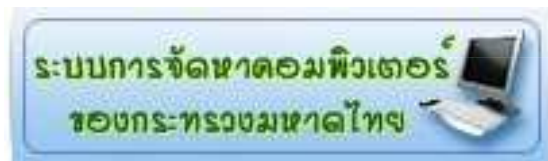
การเช่า (ต่อ)

ที่มา : รายงานการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๖ หน้า ๘

คณะทำงานประชุมเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖ พิจารณาแล้วเห็นว่าคณะกรรมการบริหาร และจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทยได้มีการพิจารณาโครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ในการประชุม ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ โดยมีมติให้ใช้สูตรการคำนวณการเช่าโดยอนุโลมไปพลางก่อน จนกว่ากระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารจะกำหนดและประกาศใช้เกณฑ์การเช่าต่อไป และมีข้อสังเกตว่า การเช่าเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่คุ้มทุนที่สุดจะอยู่ในช่วง ๓ ปี จึงมีข้อเสนอแนะให้เทศบาลนครภูเก็ตปรับลดระยะเวลาการ เช่าจาก ๕ ปี เหลือ ๓ ปี

คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นว่าควรถือปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว๒๒ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๕๖ ซึ่งระบุว่า รายการอื่น ๆ ที่กระทรวง ICT ไม่ได้กำหนด ให้ใช้ ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นราคาอ้างอิงจนกว่ากระทรวง ICT จะ กำหนดและประกาศใช้เกณฑ์การเช่าต่อไป

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์กระทรวงมหาดไทย www.moi.go.th
หัวข้อ “ระบบการจัดหาคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย”



- รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงมหาดไทย หัวข้อ “ผู้ใช้งานทั่วไป” -> “รายงานการประชุม”
- ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม หัวข้อ “ผู้ใช้งานทั่วไป” -> “Download”
- เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หัวข้อ “แนวทาง/ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/หนังสือสั่งการ/แบบฟอร์มที่ใช้”
- คำสั่งแต่งตั้ง CIO/คณะกรรมการ/คณะทำงาน หัวข้อ “คำสั่งที่เกี่ยวข้อง”
- พระราชบัญญัติ/ร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หัวข้อ “กฎหมายที่เกี่ยวข้อง”

ขอบคุณ / คำถาม