ประกาศกรมอนามัย

เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย

เพื่อให้การบริหารงานระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๗ เห็นชอบหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ และตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย ดังนี้

คำนิยาม

“การจัดหา” หมายความว่า การจัดซื้อหรือจัดจ้างระบบคอมพิวเตอร์

“ระบบคอมพิวเตอร์” หมายความว่า ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบงาน ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกัน

“แบบรายงาน” หมายความว่า แบบรายงานและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับระเบียบนี้ตามที่ปลัดกระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด

“โครงการ” หมายความว่า งาน หรือแผนงาน หรือโครงการเกี่ยวกับการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

“ส่วนราชการ” หมายความว่า ส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน

“หน่วยงาน” หมายความว่า กรม สำนัก สถาบัน ศูนย์ กอง และหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่ากรม/กอง รวมถึงหน่วยงานส่วนภูมิภาค ที่อยู่ในสังกัดกรมอนามัย

“คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกระทรวงสาธารณสุข” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนราชการให้มีหน้าที่รับผิดชอบพิจารณา วินิจฉัย และให้ความเห็นชอบในหลักการรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของส่วนราชการและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๗

“คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าส่วนราชการให้มีหน้าที่รับผิดชอบพิจารณา วินิจฉัย และให้ความเห็นชอบในหลักการรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของส่วนราชการและหน่วยงานในสังกัดกรม เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๔๗ และตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑

กระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ <u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

๑. กำหนดให้ทุกหน่วยงานที่ประสงค์จะมีงานประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์และได้มาซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ หรือเพิ่มศักยภาพของระบบคอมพิวเตอร์ ใช้เงินงบประมาณ (งบลงทุน) หรือเงินนอกงบประมาณ (เงินบำรุง) ทั้งนี้ ให้รวมถึงการจัดหาโดยการซื้อ การเช่า การรับบริจาค และวิธีอื่นๆ เพื่อการจัดหาใหม่ ทดแทน และการเพิ่มประสิทธิภาพ **ต้องจัดทำแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ** ของหน่วยงานให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม เสนอขอความเห็นชอบแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และวงเงินจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย ในไตรมาสแรก ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ตามแผนภาพ <u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๑)

๒. กองแผนงาน พิจารณา วิเคราะห์แผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ (ตามแผนภาพ <u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๒)

๓. กองแผนงานจัดทำผลการวิเคราะห์แผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย (ตามแผนภาพ <u>กรณีมีแผน</u> การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๓)

๔. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย อย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง (ไตรมาสสุดท้ายจะจัดในเดือนสิงหาคม) กองแผนงานจัดทำสรุปรายงานแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย ลงนามกำกับท้ายแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย (ตามแผนภาพ <u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๔) หากมีการแก้ไขให้เริ่มกระบวนการพิจารณาใหม่

๔.๑ การพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย จะดำเนินการตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑, เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, หลักเกณฑ์การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย และมติการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกระทรวงสาธารณสุข

๔.๒ การใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อพิจารณาในการเลือกคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ขอให้คำนึงถึงประเด็นการได้มาซึ่งครุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ตามรายละเอียดเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดที่ http://www.mdes.go.th/service?a=29)

๕. กองแผนงานแจ้งแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย ให้หน่วยงาน เพื่อจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ตามแผนภาพ <u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๕)

๖. หน่วยงานจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ส่งให้กองแผนงาน (ตามแผนภาพ<u>กรณีมีแผน</u> การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๖)

๗. กองแผนงานตรวจสอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท <u>ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ตามแผนภาพ ก) และกรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้าน และ<u>ไม่ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือ<u>กรณีที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้าน</u> (ตามแผนภาพ ข)

(ก) กรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท <u>ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ระยะเวลาดำเนินการ ๕ วัน – ๑๐ วัน (ตามแผนภาพ ก) ต้องมีเอกสารประกอบการพิจารณาดังนี้

- แบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
  (กรณีหน่วยงานจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย จะต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของระบบเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอก และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปรียบเทียบแผนผังเดิมและแผนผังใหม่ที่จะติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย)
- แบบฟอร์มสรุปรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหาตรงเกณฑ์และไม่ตรงเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ตามแผนภาพ ก)

๑. กองแผนงานจัดทำรายงานสรุปเสนอขอความเห็นชอบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์จากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย พร้อมลงนามกำกับท้ายรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย กองแผนงานส่งรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์กลับหน่วยงาน

๒. หน่วยงานดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ตามระเบียบพัสดุ

๓. หน่วยงานจัดทำรายงานผลการจัดหาให้กองแผนงานทราบภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่การจัดหาได้ดำเนินการสำเร็จตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔. กองแผนงานจัดทำสรุปรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกรมอนามัย ให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย ลงนามกำกับท้ายเอกสารและส่งให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกระทรวงสาธารณสุข

(ข) กรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้าน และ<u>ไม่ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือ<u>กรณีที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้าน</u>

ระยะเวลาดำเนินการ ๒๐ วัน – ๒๕ วัน (ตามแผนภาพ ข) ต้องมีเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

- แบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
  (- กรณีหน่วยงานจ้างเหมาย้ายห้อง Server อุปกรณ์และเดินสาย, ระบบ Backup จะต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้ ประเภทของสายสัญญาณ, ระยะทาง, จำนวนจุดที่เดินสาย และแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของระบบเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอก และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นอย่างน้อย หรือหน่วยงานจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายจะต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของระบบเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอก และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปรียบเทียบแผนผังเดิมและแผนผังใหม่ที่จะติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น
  - กรณีการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนาต้องเสนอขอความเห็นชอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และวงเงินจากกลุ่มพัฒนาระบบข้อมูล กองแผนงาน จะต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้ Data Dictionary, เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาภาษา, ฐานข้อมูล, การบำรุงรักษาระบบงาน, การถ่ายโอนข้อมูล, ฝึกอบรม, คู่มือ, ลิขสิทธิ์การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบงานเป็นของกรมอนามัย, การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบงาน, การเชื่อมโยงข้อมูล และระยะเวลาการรับประกันเป็นอย่างน้อย

- แบบฟอร์มสรุปรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหาตรงเกณฑ์และไม่ตรงเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- ใบเสนอราคาอย่างน้อย ๓ บริษัทประกอบการพิจารณา
- เอกสารแสดงข้อคิดเห็น
- แบบบัญชีราคากลาง
- แบบฟอร์มการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา

(สามารถดาวน์โหลดรายละเอียด ข้างต้นที่ http://ict.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index หัวข้อ การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)

กระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ตามแผนภาพ ข)

๑. กองแผนงานจัดทำรายงานสรุปเสนอขอความเห็นชอบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์จากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย พร้อมลงนามกำกับท้ายรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย กองแผนงานส่งรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำกระทรวงสาธารณสุข

๒. เลขานุการคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำกระทรวงสาธารณสุขพิจารณารายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

๓. เลขานุการคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำกระทรวงสาธารณสุขจัดทำผลการวิเคราะห์รายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกระทรวงสาธารณสุข

๔. ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกระทรวงสาธารณสุข เลขานุการคณะกรรมการฯ จัดทำสรุปรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกระทรวงสาธารณสุขลงนาม

๕. กองแผนงานส่งรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์กลับหน่วยงาน

๖. หน่วยงานดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ตามระเบียบพัสดุ

๗. หน่วยงานจัดทำรายงานผลการจัดหาให้กองแผนงานทราบภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่การจัดหาได้ดำเนินการสำเร็จตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘. กองแผนงานจัดทำสรุปรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกรมอนามัย ให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย ลงนามกำกับท้ายเอกสาร และส่งให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกระทรวงสาธารณสุข

(ค) กรณีมูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้าน จัดทำแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมโครงการเสนอขอความเห็นชอบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และวงเงินจากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัยและเสนอให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุขพิจารณาลงนามในหนังสือนำส่งถึงคณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

กระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ <u>กรณี</u>นอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

๑. หน่วยงานจัดทำหนังสือชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดหาคอมพิวเตอร์นอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ตามแผนภาพ <u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๑)

๑.๑ หน่วยงานที่ใช้เงินงบประมาณ (งบดำเนินงาน/งบลงทุน (เหลือจ่าย)) จะต้องมีการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณจากกรมอนามัยให้แล้วเสร็จก่อนและแนบหลักฐานที่ได้รับการอนุมัติเปลี่ยนแปลงงบประมาณของหน่วยงาน เสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย

๑.๒ หน่วยงานที่ขอเปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์/วงเงิน ที่ได้รับอนุมัติแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์จากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย จะต้องระบุเหตุผลความจำเป็นที่ขอเปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์/วงเงิน ดังกล่าว เสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย

๑.๓ หน่วยงานส่วนภูมิภาคที่ใช้เงินนอกงบประมาณ <u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องระบุเหตุผลความจำเป็นเร่งด่วน เสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย

๒. กองแผนงานตรวจสอบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และพิจารณา วิเคราะห์การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน (ตามแผนภาพ <u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๒)

๓. กองแผนงานจัดทำผลการวิเคราะห์รายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย (ตามแผนภาพ <u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๓)

๔. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย อย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง (ไตรมาสสุดท้ายจะจัดในเดือนสิงหาคม) กองแผนงานจัดทำสรุปรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ประจำกรมอนามัย ลงนามกำกับท้ายรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย (ตามแผนภาพ <u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๔) หากมีการแก้ไขให้เริ่มกระบวนการพิจารณาใหม่

๔.๑ การพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย จะดำเนินการตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๑, เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, หลักเกณฑ์การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย, มติการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกระทรวงสาธารณสุข และเกณฑ์การพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ นอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ตาราง เกณฑ์การพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ นอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

	หัวข้อ	คะแนน	คำอธิบาย
๑	ประเภทเงิน	๒	เงินนอกงบประมาณ/เงินบำรุง/เงินบริจาค/เงินรายได้
		๑	เปลี่ยนแปลงรายการ/เงินเหลือจ่าย
๒	เหตุผลความจำเป็น	๒	อุปกรณ์ชำรุด เสียหายไม่สามารถซ่อมแซมได้
		๑	จัดหาใหม่เพื่อสนับสนุนโครงการเร่งด่วนระดับกรม/กระทรวง
๓	ผลกระทบต่อการดำเนินงาน	๒	ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เลย
		๑	ปฏิบัติงานได้บ้าง แต่ล่าช้า
๔	ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๒	ผลกระทบต่อการให้บริการ
		๑	ไม่กระทบต่อการให้บริการ

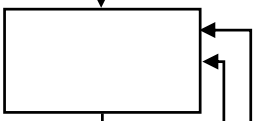
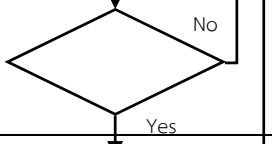
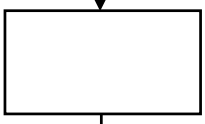
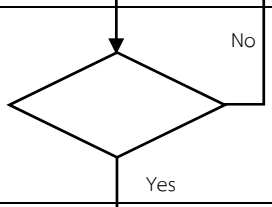
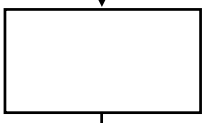
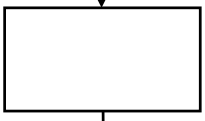
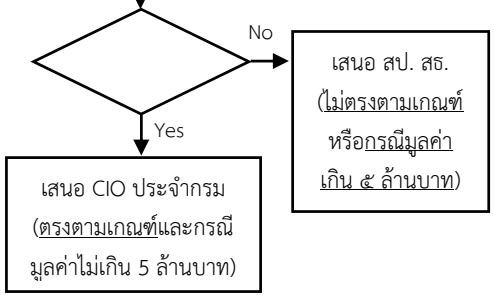
๔.๒ การใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อพิจารณาในการเลือกคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้นกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ขอให้คำนึงถึงประเด็นการได้มาซึ่งครุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ตามรายละเอียดเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดที่ http://www.mdes.go.th/service?a=29)

๕. กองแผนงานจัดทำหนังสืออนุมัติรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย (ตามแผนภาพ กรณีนอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ขั้นตอน ๕)

๖. กองแผนงานตรวจสอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ตามแผนภาพ ก) และกรณีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้าน และไม่ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือกรณีที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้าน (ตามแผนภาพ ข)

แผนภาพกระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

<u>กรณีมีแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลาโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. จัดทำแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำปีงบประมาณ ส่งให้กองแผนงาน		ก่อนวันที่ 15 ก.ย. ทุกปี	• หน่วยงาน
2. พิจารณา วิเคราะห์แผนฯ เบื้องต้น ** (รายละเอียด คุณลักษณะ ราคาและข้อมูลอ้างอิงต่างๆ)		15 วัน	• กองแผนงาน (Yes จัดทำผลการวิเคราะห์แผนและนำเข้าที่ประชุม No ปรับแก้ไข)
3. จัดทำผลการวิเคราะห์แผนฯประจำปีงบประมาณ			
4. ประชุมคณะกรรมการฯ ประจำกรม พิจารณาแผนฯ และจัดทำสรุปรายงานการประชุมเพื่อนำเสนอ CIO กรมอนามัย ลงนาม		5 วัน	• คกก.ประจำกรม (Yes อนุมัติแผน No ไม่อนุมัติแผน) • CIO กรม
5. แจ้งแผนฯ ที่ได้รับการอนุมัติให้หน่วยงานเพื่อจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์		2 วัน	• กองแผนงาน
6. จัดทำรายงานการจัดหาฯ ส่งให้กองแผนงาน			• หน่วยงาน
7. ตรวจสอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท <u>ตรงตามเกณฑ์</u> และกรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาทและ<u>ไม่ตรงตามเกณฑ์</u> หรือ<u>กรณีมูลค่าเกิน 5 ล้านบาท</u>			• กองแผนงาน (Yes เสนอ CIO ประจำกรม (แผนภาพ ก) No เสนอ สป. สธ. (แผนภาพ ข))

* รวมระยะเวลาทั้งหมด 22 วัน

** - โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา ต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มพัฒนาระบบข้อมูล กองแผนงาน

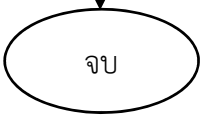
- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และอุปกรณ์เครือข่าย (Network) ต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ กองแผนงาน

ก

แผนภาพกระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ก. มีแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

(กรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท <u>ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลาโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. จัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอ CIO ประจำกรม ลงนามกำกับท้ายรายงานการจัดหาฯ และส่งกลับหน่วยงาน		5 วัน	• กองแผนงาน • CIO ประจำกรม
2. จัดหาระบบคอมพิวเตอร์		ระยะเวลาขึ้นอยู่กับวิธีการจัดหา	• หน่วยงาน
3. จัดทำรายงานผลการจัดหาให้กองแผนงาน* (ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้มีการจัดหาตามระเบียบพัสดุ)		30 วัน หลังการลงนามในสัญญา	• หน่วยงาน
4. จัดทำสรุปรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ โดย CIO ประจำกรม ลงนามกำกับท้ายเอกสาร ส่งให้ CIO ประจำกระทรวง		ทุกไตรมาส	• กองแผนงาน • คกก.กระทรวง • CIO ประจำกรม/ประจำกระทรวง
			

* รวมระยะเวลาทั้งหมด 5 วัน

แผนภาพกระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ข

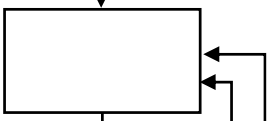
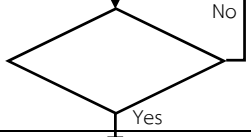
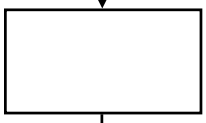
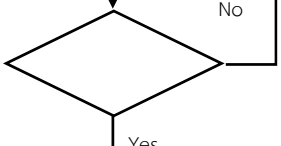
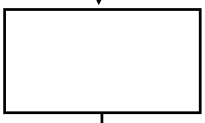
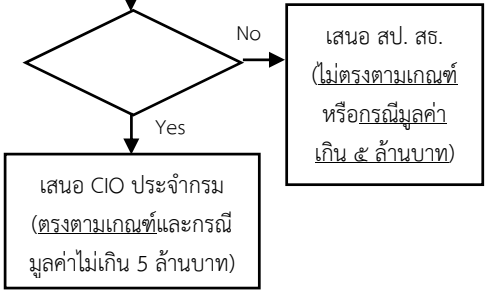
ข. มีแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

(กรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาทและ<u>ไม่ตรงตามเกณฑ์</u>ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือ<u>กรณีมูลค่าเกิน 5 ล้านบาท</u>)

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลาโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	เริ่มต้น		
1. จัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอ CIO กรม ลงนามกำกับท้ายรายงานการจัดหาฯ และส่งรายงานการจัดหาฯ ให้คณะกรรมการฯ ประจำกระทรวง		5 วัน	• กองแผนงาน กรมอนามัย • CIO ประจำกรม • เลขา คกก.ประจำกระทรวง
2. พิจารณารายงานการจัดหาฯ เบื้องต้น (รายละเอียด คุณลักษณะ ราคาและข้อมูลอ้างอิงต่างๆ)	No / Yes	14 วัน	• เลขา คกก.ประจำกระทรวง (Yes จัดทำผลการวิเคราะห์และนำเข้าที่ประชุม No ปรับแก้ไข)
3. จัดทำผลการวิเคราะห์รายงานการจัดหาฯ			
4. ประชุมคณะกรรมการฯ ประจำกระทรวง และจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อ CIO กระทรวง ลงนามกำกับท้ายเอกสาร	No / Yes	5 วัน	• คกก.ประจำกระทรวง (Yes อนุมัติรายงาน No ไม่อนุมัติรายงาน)
5. ส่งรายงานการจัดหาฯ กลับหน่วยงาน		1 วัน	• กองแผนงาน
6. จัดหาระบบคอมพิวเตอร์		ระยะเวลาขึ้นอยู่กับวิธีการจัดหา	• หน่วยงาน
7. จัดทำรายงานผลการจัดหาให้กองแผนงาน* (ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้มีการจัดหาตามระเบียบพัสดุ)		30 วัน หลังการลงนามในสัญญา	• หน่วยงาน
8. จัดทำสรุปรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ โดย CIO ประจำกรม ลงนามกำกับท้ายเอกสาร ส่งให้ CIO ประจำกระทรวง		ทุกไตรมาส	• กองแผนงาน • CIO ประจำกรม/ประจำกระทรวง
	จบ		

* รวมระยะเวลาทั้งหมด 25 วัน

แผนภาพกระบวนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
<u>กรณีนอกแผน</u>การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการทำงาน (Work Flow)	ผังงาน (Flow Chart)	ระยะเวลาโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. จัดทำหนังสือชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดหาคอมพิวเตอร์นอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์			• หน่วยงาน
2. ตรวจสอบรายงานการจัดหาฯ และพิจารณาวิเคราะห์การจัดหาฯ เบื้องต้น** (รายละเอียดคุณลักษณะ ราคาและข้อมูลอ้างอิงต่างๆ)		15 วัน	• กองแผนงาน (Yes จัดทำผลการวิเคราะห์และนำเข้าที่ประชุม No ปรับแก้ไข)
3. จัดทำผลการวิเคราะห์รายงานการจัดหาฯ			
4. ประชุมคณะกรรมการฯ ประจำกรมและจัดทำสรุปรายงานการประชุมเพื่อนำเสนอ CIO ประจำกรม ลงนาม		5 วัน	• คกก.ประจำกรม (Yes อนุมัติรายงาน No ไม่อนุมัติรายงาน) • กองแผนงาน • CIO ประจำกรม
5. จัดทำหนังสืออนุมัติ รายงานการจัดหาฯ		2 วัน	• กองแผนงาน
6. ตรวจสอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาท <u>ตรงตามเกณฑ์</u> และกรณีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาทและ<u>ไม่ตรงตามเกณฑ์</u> หรือ<u>กรณีมูลค่าเกิน 5 ล้านบาท</u>			• กองแผนงาน (Yes เสนอ CIO ประจำกรม (แผนภาพ ก) No เสนอ สป. สธ. (แผนภาพ ข))

* รวมระยะเวลาทั้งหมด 22 วัน

** - โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา ต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มพัฒนาระบบข้อมูล กองแผนงาน

- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และอุปกรณ์เครือข่าย (Network) ต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ กองแผนงาน

<u>หมายเหตุ</u>:

- กรณีที่หน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (งบดำเนินงาน/งบลงทุน (เหลือจ่าย)) ต้องแนบเอกสารหลักฐานที่ได้รับอนุมัติเปลี่ยนแปลงงบประมาณของหน่วยงาน
- การจัดหานอกแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องเป็นกรณีเร่งด่วนหากไม่จัดหาจะส่งผลเสียต่อทางราชการอย่างร้ายแรง

หลักเกณฑ์การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย

๑. การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๗ ปี และอ้างอิงหมายเลขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิม ควรพิจารณาการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ การพิจารณาของสำนักงบประมาณ อาจมีการพิจารณาหลักเกณฑ์ในแต่ละปี โดยคำนึงถึงเงินงบประมาณในภาพรวมของประเทศ

๒. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กรณีทดแทน สามารถปรับลักษณะการใช้งานที่สูงกว่าของเดิมได้ โดยระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาสูงกว่าของเดิม

๓. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ต้องมีราคาต่อหน่วยหรือราคารวม ตั้งแต่ ๕๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ยกเว้นงานพัฒนาระบบ ประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development) ต้องมีราคาต่อหน่วย ตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป เพื่อสอดคล้องกับแนวทางและหลักเกณฑ์การจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี หมวดงบลงทุน กรมอนามัย

๔. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ควรเลือกเทคโนโลยีที่รองรับการปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้มีความทันสมัยและเข้าถึงเทคโนโลยีที่เชื่อมต่ออย่างชาญฉลาด ตามกรอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย เพื่อให้สอดรับเทคโนโลยีดิจิทัล (หน้า ๑๗)

๕. การใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อพิจารณาในการเลือกคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ขอให้คำนึงถึงประเด็นการได้มาซึ่งครุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ตามรายละเอียดเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๖. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (๗%) แล้ว และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมค่าขนส่งและติดตั้งแล้ว ยกเว้นในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ทุรกันดาร หรือพื้นที่เสี่ยงภัย หรือเหตุผลความจำเป็นอื่น ๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

๘. คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ภายในราคาที่กำหนด ในการจัดซื้อควรกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการ

๙. การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ควรคำนึงถึงงบประมาณที่ต้องจ่ายในอนาคต เช่น ค่าหมึกพิมพ์ ค่าบำรุงรักษา ค่าบริหารจัดการ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น

๑๐. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑๑. การพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ให้คำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การลดหรือเลิกใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction/Elimination of Environmentally Sensitive Materials), การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Material Selection), การออกแบบเพื่อง่ายต่อการจัดการซากเครื่องใช้ที่หมดอายุ (Design for End of Life), การยืดอายุการใช้งาน (Product Longevity/ Life Cycle Extension), การอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation), การบริหารจัดการซาก (End of Life Management), สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Performance) หรือบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นต้น

๑๒. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน

๑๓. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ

๑๔. ควรพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑๕. หากมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรด้าน ICT เช่น ค่าจ้างบุคลากรในการพัฒนาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบำรุงรักษาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบริหารจัดการระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการติดตั้งและทดสอบระบบ เป็นต้น ควรจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกระทรวงการคลัง

๑๖. ควรพิจารณาการบูรณาการระบบร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ หรือ เลือกใช้บริการระบบกลางภาครัฐต่าง ๆ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภาครัฐ (Government Information Network : GIN), จดหมายอิเล็กทรอนิกส์กลางภาครัฐ (mail.go.th), ระบบบริการคลาวด์ภาครัฐ, ระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายภาครัฐ (GIN Conference) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)(สพร.) เป็นต้น เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และลดความซ้ำซ้อนของระบบในภาครัฐ

๑๗. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

“ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ

(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

ในกรณีที่มีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖) โดยจะใช้ราคาใดตาม (๔) (๕) หรือ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

๑๘. การจัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกินกว่า ๕ ล้านบาท ในหน่วยงานเดียวหลายโครงการ แต่ละโครงการที่มีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่องกัน ควรเสนอเป็นโครงการเดียวกัน โดยระบุเงื่อนไขระยะเวลาการตรวจรับ

๑๙. การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องเสนอต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย พิจารณาให้ความเห็นชอบ เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่ส่วนราชการและหน่วยงานในสังกัดกรมต้องเสนอต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำกรมอนามัย เพื่อพิจารณาและให้ความเห็นชอบ มีดังนี้

๑) งาน/แผนงาน/โครงการระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยงาน

๒) งาน/แผนงาน/โครงการระบบคอมพิวเตอร์ตามนโยบายที่ไม่ได้เสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ได้แก่

- การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นการจัดหาใหม่ ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการชี้แจงรายละเอียดและเหตุผลความจำเป็นสำหรับการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย

๒๐. การเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาการเช่ามากกว่า ๑ ปี ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากภาครัฐกำหนดให้การเช่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกประเภท ทุกรายการต้องผ่านมติคณะรัฐมนตรี ทำให้การใช้เงินงบประมาณในปีนั้น ๆ มีผลกับงบประมาณของภาครัฐในปีต่อ ๆ ไป

๑. การจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)

๑. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำนักงานพื้นฐาน ควรใช้เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ทั้งนี้ อัตราการใช้งานคอมพิวเตอร์ ๑ เครื่อง ต่อ ๑ คน และสามารถปรับตามความเหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงาน)

๒. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จัดหาใหม่หรือทดแทน ควรเลือกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีนวัตกรรมแบบไร้สาย (WiFi) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก, เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One เป็นต้น เพื่อสอดรับกับการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและโมบายออฟฟิศ ประหยัดพลังงาน ทำให้เกิดความร้อนน้อย และประหยัดพื้นที่ใช้งาน

๓. หน่วยงานสามารถสำรองครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้ระบุลงในแผนการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (จัดหาใหม่) เพื่อใช้ในกรณีที่เกิดความเสียหายชำรุดหรือไม่สามารถซ่อมได้ หรือรองรับการเพิ่มบุคลากรของหน่วยงาน ควรมีอัตราการสำรองร้อยละ ๑ ของจำนวนบุคลากรทั้งหมดของหน่วยงาน (กรณีบุคลากรไม่ถึง ๑๐๐ คน ให้ถือร้อยละ ๑) โดยระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหามากกว่าของเดิม

๔. การจัดหาเครื่องพิมพ์ ควรมีอัตราการใช้งานอย่างน้อย ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ ต่อ ๑ เครื่องพิมพ์ (ตามนโยบายการประหยัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒)

๕. ควรพิจารณาจัดหาเครื่องพิมพ์ที่มีราคาค่าหมึกพิมพ์ขาว-ดำที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ ๕ ของหน้ากระดาษขนาด A๔ ดังนี้

- เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคาไม่ควรเกิน ๐.๐๕ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ คิดราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A๔ ราคาไม่ควรเกิน ๐.๗๘ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) ราคาไม่ควรเกิน ๑.๖๔ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๑ (๒๘ หน้า/นาที) ราคาไม่ควรเกิน ๑.๓๙ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๒ (๓๓ หน้า/นาที) ราคาไม่ควรเกิน ๑.๑๐ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๓ (๔๐ หน้า/นาที) ราคาไม่ควรเกิน ๐.๗๑ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี แบบ Network ราคาไม่ควรเกิน ๑.๒๘ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ แบบ Network สำหรับกระดาษขนาด A๓ คิดราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A๔ ราคาไม่ควรเกิน ๐.๕๖ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) ราคาไม่ควรเกิน ๐.๖๙ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ราคาไม่ควรเกิน ๑.๐๔ บาทต่อแผ่น
- เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี ราคาไม่ควรเกิน ๑.๑๒ บาทต่อแผ่น

๒. การจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย (Network)

๑. การจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย ต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของระบบเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เปรียบเทียบแผนผังเดิมและแผนผังใหม่ที่จะติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เสนอต่อคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ประจำกรมอนามัย

๒. การเช่าใช้บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลภายในหน่วยงาน

๑) หน่วยงานที่ยังไม่มีเครือข่ายเป็นของตนเอง ให้ประสานขอใช้เครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยง หน่วยงานภาครัฐ (Government Information Network: GIN)

๒) กำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคอุปกรณ์ที่จัดหาให้สามารถใช้งานร่วมกับ IPv๖ Protocol ได้

๓. กำหนดเงื่อนไขการรองรับ IPv๖ Protocol ในข้อกำหนดคุณลักษณะ (TOR) การจัดซื้อจัดจ้างบริการอินเตอร์เน็ตและ/หรือวงจรสื่อสารของหน่วยงาน

๔. ควรใช้โครงข่ายหลัก (Core Network) ร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการลงทุน

๓. การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา

๑. ควรมีการวิเคราะห์ถึงเหตุผลที่เลือกใช้โปรแกรมดังกล่าว

๒. ควรเลือกใช้โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือให้พิจารณาใช้งานโปรแกรมประเภท Open Source แทนการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรมสำเร็จรูป

๓. พิจารณาความสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน หรือตามนโยบายรัฐบาล

๔. วิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมถึงการคำนวณปริมาณงาน เพื่อให้การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา เหมาะสมกับวงเงินงบประมาณที่จะจัดหา

๕. กำหนดความต้องการบุคลากรในโครงการที่ชัดเจน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนดและควรแจกแจงตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์

๖. กำหนดแผนการพัฒนาระบบงานสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมอนามัย

๗. พิจารณาการใช้ระบบสารสนเทศร่วมกัน โดยเฉพาะระบบงานกลาง เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

๘. ควรอ้างอิงตามกรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เวอร์ชั่น ๒.๐ (THe-GIF ๒.๐)

๙. ควรใช้แนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลตามสถาปัตยกรรม SOA (Service- Oriented Architecture) ตามความเหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงาน

๑๐. การพัฒนาระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (e-Service) ควรมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและประชาชน เช่น เว็บบอร์ด หรือ Social Media

๑๑. กรณีระบบงานที่จะพัฒนามีการใช้ข้อมูลจากบัตรประชาชน ควรพิจารณาใช้ข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชนอิเล็กทรอนิกส์แบบเอนกประสงค์ (Smart Card)

๑๒. การพัฒนาเว็บไซต์ให้พัฒนาตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เช่น W๓C TWCAG และรองรับได้อย่างน้อย ๒ ภาษา (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) ระบบคอมพิวเตอร์ประเภทระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา การบริการสารสนเทศผ่านอินเตอร์เน็ต (e-Service) และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application) ของหน่วยงานของรัฐที่พัฒนาขึ้นใหม่ ต้องสามารถรองรับการทำงานร่วมกับ IPv๖ Protocol ได้

๑๓. ควรมีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลเป็นไปตามกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

๑๔. หน่วยงานที่มีเครื่องแม่ข่ายให้บริการระบบคอมพิวเตอร์ประเภทระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา ควรกำหนดให้มีระบบสำรอง (Disaster Recovery Site) เพื่อให้สามารถกู้คืนระบบได้เมื่อเกิดภัยพิบัติ

๑๕. ควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ (โดยเฉพาะโครงการที่มีงบประมาณเกิน ๑๐๐ ล้านบาท) พร้อมทั้งระบุแนวทางการแก้ไข

๑๖. ระบบที่ให้บริการแบบออนไลน์ (Real time) ควรกำหนดให้มีระบบสำรอง (DR Site) เพื่อให้สามารถกู้คืนระบบได้

๑๗. ควรผลักดันมุ่งสู่เทคโนโลยี Cloud Computing

๑๘. ควรกำหนดเงื่อนไขการรองรับ IPv๖ Protocol ในข้อกำหนดคุณลักษณะ (TOR) การจัดซื้อจัดจ้างบริการหรือระบบทางสารสนเทศที่ให้บริการผ่านอินเตอร์เน็ต

๑๙. ควรวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณงาน/ข้อมูล ก่อนการเลือกใช้ฐานข้อมูล กรณีที่มีฐานข้อมูลจำนวนมาก ต้องมีการทำ Data Cleansing

๒๐. ควรผลักดันให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐสู่สาธารณะ (Open data)

๒๑. ควรออกแบบให้คำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ และนำไปสู่ Single Database

๒๒. ควรจัดทำช่องทางการเชื่อมต่อ API เพื่อให้หน่วยงานสามารถเชื่อมต่อระบบระหว่างหน่วยงานได้

๒๔. การพัฒนา โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา ควรพัฒนาตาม Digital Platform กรมอนามัย ดังนี้

๑) การให้บริการโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา ที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และมีการจัดเก็บแบบ Digital บนระบบ Cloud Computing โดยมีหน่วยงานราชการรองรับอย่างเป็นทางการ

๒) Platform ใช้ชื่อว่า Thai Citizen Platforms คือ Platforms ส่วนตัวสำหรับทุคน โดยมีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลประชาชน

๓) โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา สำหรับสนับสนุนคุณภาพชีวิตสำหรับทุกช่วงอายุ ซึ่งควรได้รับการปกป้องความเสี่ยงทางสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการดูแล สนับสนุน อย่างเสมอภาค ตลอดช่วงเวลา

๔) ทุก โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา จะต้องมีมาตรฐานอย่างเป็นทางการ มีการออกแบบด้วยองค์ประกอบความรู้ที่ดีที่สุด มีความสอดคล้องกับกฎหมาย นโยบาย และมีการรับรองจากภาครัฐ

๕) หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๕.๑) มีระบบเตือนข้อความสำคัญ เพื่อคัดกรองตนเอง ตามช่วงสถานการณ์ของชีวิตหรือช่วงเวลาของวันต่าง ๆ ในจำนวน ๓๐,๐๐๐ วัน โดยออกแบบตามเส้นทางคุณภาพชีวิต Life Course Approach มีระบบ Digital Platform ที่มีสมรรถนะเตือนไปยังอาสาสมัครดูแลสุขภาพ ในกรณีที่ประชาชนต้องการความช่วยเหลือ แต่ไม่มีความสามารถหรือไม่มีเครื่องมือด้านดิจิทัลจะมี Family Medicine ทีมสหวิชาชีพประจำครอบครัว จำนวน 4 คน ประกอบกับ Digital Care Giver (DCG), อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.:VHV), เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, หมอครอบครัว คอยช่วยเหลือและสนับสนุนการใช้งาน Platform เพื่อการดูแลสุขภาพ

๕.๒) มีการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมสุขภาพออกเป็น ๓ ระดับ

- ระดับสีเขียว สำหรับกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงหรือมีความเสี่ยงระดับต้น และมีปัจจัยส่งเสริมสุขภาพระดับดี โดยในโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา จะมีระบบเพื่อจัดการตนเอง และปัญหาต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอ YouTube เฉพาะรายบุคคล ตลอดจนมีการนำเสนอสินค้ามาตรฐานด้านสุขภาพ เทคนิคปฏิบัติที่ถูกต้อง ร้านค้าสุขภาพ แสดงอยู่ใน โปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา

- สีเหลือง สำหรับความเสี่ยงปานกลาง มีปัจจัยสุขภาพระดับต่ำ ซึ่งควรได้รับการดูแลเบื้องต้น โดยในโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา จะมีสหวิชาชีพครอบครัวเป็นทีมให้คำปรึกษา

- สีแดง สำหรับความเสี่ยงระดับรุนแรง และปัจจัยส่งเสริมสุขภาพที่ต่ำมาก ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือระดับวิกฤตจากที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ หรือ ต้องมีบริการเฉพาะด้าน โดยโปรแกรม/ระบบฐานข้อมูล/ระบบงานที่หน่วยงานจ้างพัฒนา จะมีเบอร์โทร Hot Line สำหรับการปรึกษาและสถานที่ที่จะเข้าไปพบผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยและเป็นความลับ

๕.๓) มีการจัดทำ Platform รับรองความปลอดภัยและความลับในหน่วยงานของรัฐตั้งแต่ต้น โดยมีคำอธิบายให้ทราบถึงความสำคัญในการที่รัฐบาลต้องดูแลประชาชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ปกป้องความเสี่ยง จากการใช้ชีวิตเป็นผู้บริโภค สร้างปัจจัยส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเป็นประชากรรุ่นที่ดีกว่าไปสู่ประชากรที่ดีที่สุดในยุคต่อไป

๕.๔) มีการประสานความร่วมมือทุกคนของรัฐบาล ที่ทำหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนประชาชน ส่วนแนวคิดที่ว่าประชาชนเป็นศูนย์กลาง ควรมีกลไกในการเปิดและเชื่อมโยงระบบภาครัฐตามมาตรฐาน PMQA ๔.๐

<u>หมายเหตุ</u>

ครุภัณฑ์ ได้แก่ สิ่งของที่โดยสภาพมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยืนนาน เมื่อชำรุดเสียหายแล้วสามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม

สิ่งของที่เป็นวัสดุ ให้แบ่งการพิจารณาออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑. ประเภทวัสดุคงทน ได้แก่ สิ่งของที่โดยสภาพมีลักษณะคงทนแต่ตามปกติมีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน หรือเมื่อนำไปใช้งานแล้วเกิดความชำรุดเสียหาย ไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม หรือซ่อมแซมแล้วไม่คุ้มค่า

๒. ประเภทวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ สิ่งของที่โดยสภาพมีลักษณะเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลืองหมดไป แปรสภาพ หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้นหรือไม่คงสภาพเดิม

๓. ประเภทวัสดุอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ ได้แก่ สิ่งของที่ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบหรืออะไหล่สำหรับการซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินให้กลับคืนสภาพดังเดิมที่มีลักษณะเป็นการซ่อมบำรุงปกติหรือค่าซ่อมกลาง (อ้างอิงจาก สำนักงานประมาณ ที่ นร ๐๗๐๔/ว ๓๗)

กรอบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกรมอนามัย เพื่อให้สอดรับเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดหาคอมพิวเตอร์สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในอนาคต เกิดประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรให้มีความทันสมัย และเข้าถึงเทคโนโลยีที่เชื่อมต่ออย่างชาญฉลาด ควรมีเทคโนโลยีดิจิทัลรองรับ ดังนี้

๑. Artificial Intelligence : AI (ปัญญาประดิษฐ์) เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อการใช้งาน และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างอัจฉริยะ

๒. Internet of Thing : IoT เพื่อให้อุปกรณ์สามารถติดต่อ สื่อสาร รองรับการเชื่อมโยงและเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านอินเตอร์เน็ตเพื่อการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต

๓. Blockchain เพื่อรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติ การใช้ Cloud Storage ระหว่างกันและอื่น ๆ อีกมากมาย

๔. Cloud Computing เพื่อให้สามารถเข้าถึงการใช้บริการการประมวลผลทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ เช่น Server Storage ต่าง ๆ โดยผ่าน Network หรือ Internet รวมทั้ง Service อื่น ๆ ที่สามารถจัดเตรียมเพื่อให้บริการได้อย่างรวดเร็ว

๕. Big Data Analytic เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละด้านได้

๖. สามารถจัดหาอุปกรณ์รองรับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่สนับสนุนการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๓

- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (๒ in ๑)
- Smartphone, Tablet (ใช้ตรวจสอบ/ดูข้อมูลในระบบ/ลงปฏิบัติงานในพื้นที่)
- Pointer (ใช้ในการนำเสนองาน สามารถชี้, เปลี่ยนสไลด์,ขยายสไลด์จากตัว Pointer ได้)
- Smart Keyboard Case (ใช้เป็นอุปกรณ์พกพา)
- OTG Card Reader (ใช้เชื่อมต่อ ถ่ายโอนข้อมูลระหว่างสมาร์ทโฟนกับการ์ดหน่วยความจำ)

ระยะที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๕

- HDMI Dongle WiFi (ใช้ในการนำเสนอข้อมูลจากสมาร์ทโฟนไปยังโทรทัศน์)
- Smart Board (ใช้เขียนและส่งข้อมูล)
- โปรเจ็คเตอร์พกพา (ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไร้สาย)
- Portable Scanner (ใช้สแกนเอกสารขนาดเล็ก)
- เครื่องสแกนใบหน้า โดยการเดินผ่านอุปกรณ์ เช่น การเข้าถึงข้อมูล

ระยะที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๖

- Cloud Server ความเร็วสูง (ใช้สำหรับงานประมวลผลประสิทธิภาพสูงควรพิจารณาผู้ให้เช่าระบบ ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยบนระบบ Cloud เช่น CSA-STAR เป็นต้น)
- เทคโนโลยี Augmented Reality : AR/Virtual Reality : VR/Mixed Reality : MR (เทคโนโลยีเสมือนจริงเพื่อเป็นสื่อให้ความรู้ประชาชน)
- เครื่อง Holograms (ใช้ในการนำเสนอผลงาน)

๗. สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ควรจัดทำแบบพิมพ์เขียวของสถาปัตยกรรมองค์กรทั้งภายในและภายนอก เพื่อแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงของแต่ละระบบเพื่อประโยชน์ในการขยายระบบในอนาคต

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายบัญชา ค้าของ)
รองอธิบดีกรมอนามัย
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
ระดับสูงของกรม (CIO)