



ข้อปฏิบัติสำหรับการนำฝากเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายเสมือนในห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) เป็นสถานที่ติดตั้งเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายเสมือน ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญในการให้บริการผู้ป่วยและสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ศูนย์คอมพิวเตอร์ กอ.รพ.ร.๖ มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้งานทั้งด้านกายภาพและสถาปัตยกรรม, รวมถึงตู้แร็ค สวิตช์เครือข่าย, ระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ Precision Air Processor และการควบคุมอุณหภูมิ-ความชื้น ให้เหมาะสมกับขนาดห้องและมาตรฐานความปลอดภัยของโรงพยาบาล

ทาง ศูนย์คอมพิวเตอร์กอ.รพ.ร.๖ จึงได้ออกข้อปฏิบัติสำหรับการนำฝากเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายเสมือนในห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมาตรฐานการดูแลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อให้การบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายเสมือนภายในห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) ได้อย่างปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลทางการแพทย์ที่ใช้งานร่วมกันระบบเครือข่ายของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
- ๒) เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักรู้ ความเข้าใจในการนำฝากและข้อควรปฏิบัติในการใช้งานห้องศูนย์ข้อมูล(DataCenter) ของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดไว้ในระเบียบฯ
- ๓) เพื่อให้มีความมั่นใจในการนำฝากเครื่องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายเสมือนภายในห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) ว่าจะอยู่ภายใต้การดูแลรักษาของทางศูนย์คอมพิวเตอร์ฯซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดไว้ในระเบียบ

๒. การกำหนดสิทธิบุคคลากร

๒.๑ บุคคลที่มีสิทธิใช้งานห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center)

๒.๑.๑ บุคลากรของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์กอ.รพ.ร.๖ และผู้รับผิดชอบดูแลServer /เครือข่ายในห้อง (เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้อง)
- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภายในที่เป็นผู้ดูแลServer/ เครือข่ายของหน่วยงานที่ฝาก
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่ผู้รับจ้างดูแลอาคารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุมัติหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯเท่านั้น

๒.๑.๒ บุคคลภายนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่ดูแล Implementระบบเครือข่ายตามที่บริษัทมอบหมาย
- เจ้าหน้าที่ทางเทคนิคบำรุงรักษาMaintenanceเฉพาะเครื่องแม่ข่ายของตนเอง
- เจ้าหน้าที่กำกับดูแลระบบ/ ให้คำปรึกษากรณีเกิดฉุกเฉินเมื่อระบบขัดข้องหยุดการทำงาน

๓. ข้อปฏิบัติในการใช้งานห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center)

๓.๑ การเข้าใช้งานห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center) มีขั้นตอนดังนี้

- ๓.๑.๑ ทางหน่วยที่ต้องการเข้าพื้นที่: จะต้องทำหนังสือในการเข้าพื้นที่มายังศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยต้องระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและรอผลการพิจารณาประมาณ ๑-๒ วัน ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง ทาง ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ จะแจ้งผลกลับไปยังหน่วยงานเพื่อทราบอีกครั้ง
- ๓.๑.๒ ทางหน่วยเข้าผ่านประตู: จะต้องลงทะเบียนยืนยันตัวตนในการขอเข้า-ออกห้องแบบรายบุคคล กับทางเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง (สามารถลงทะเบียนได้ในวันที่เข้าปฏิบัติงาน)
- ๓.๑.๓ ทางหน่วยที่ต้องการเข้าเพื่อแก้ไขปัญหา: จะต้องแจ้งขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและรายงานผลการดำเนินงานให้กับทาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ เช่น การทำงานของระบบเกิดขัดข้องหรือระบบที่ใช้งานอยู่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เป็นต้น และทางหน่วยงานสามารถประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเร่งด่วน โดยสามารถติดต่อประสานงานกับ ทาง ผู้ดูแลระบบและหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ ระยะเวลาการเข้าในห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center) มีรายละเอียดดังนี้

- ๓.๒.๑ การเข้าพื้นที่ ในเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๐๐ น.)
- ๓.๒.๒ การเข้าพื้นที่ นอกเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๑๖.๐๐-๒๐.๐๐ น.)
- ๓.๒.๓ การแก้ไขปัญหาด้วยการควบคุมจากระยะไกล นอกเวลาราชการ ในเบื้องต้นขอให้ประสานเจ้าหน้าที่เวรประจำวันกับผู้ดูแลระบบพร้อมแจ้งถึงความจำเป็นในการขอเข้ามายังภายในระบบของเครื่องแม่ข่ายให้ชัดเจนและสรุปผลการปฏิบัติงานให้ หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ รับทราบทุกครั้ง

๓.๓ กรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน เข้าในห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center)

- ๓.๓.๑ ทางหน่วยจะต้องแจ้งระดับความเร่งด่วนภายในครึ่งชั่วโมง เพื่อเข้าดำเนินการแก้ไขโดยจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนและสรุปสถานการณ์ให้ละเอียดกับทางหน่วยงานผู้เป็นเจ้าของระบบทราบและหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ทราบ
- ๓.๓.๒ ทางหน่วยจะต้องถูกบันทึกเหตุการณ์ตั้งแต่เริ่มเข้าพื้นที่ จำนวนผู้เข้า รายชื่อผู้เข้าปฏิบัติงาน รวมถึงการเข้า-ออกในวันและเวลาเมื่อเกิดสถานการณ์แบบภาพเคลื่อนไหว(กล้องวงจรปิด) ดังกล่าวและผู้เป็นเจ้าของระบบตรวจสอบสถานะของเครื่องแม่ข่าย สรุปรายงานสาเหตุที่เกิด วิธีการแก้ไขและหนทางป้องกัน ให้หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ทราบ

๔. ข้อห้ามในการใช้ห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center)

- ๔.๑ ห้ามเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ฝ่ายงานดูแลระบบเครือข่ายหรือหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ อย่างเด็ดขาด
- ๔.๒ ห้ามโยกย้าย แก้ไข เปิด/ปิด อุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายภายในห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ฝ่ายงานดูแลระบบเครือข่ายหรือหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ

๔.๓ ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวิดีโอ ภายในห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center) ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หรือหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ

๔.๔ ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่ม เข้าภายในห้องศูนย์ข้อมูล(Data Center) อย่างเด็ดขาด

๕. หลักเกณฑ์การนำฝากเครื่องภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๕.๑ การขออนุมัตินำฝากภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center)

หน่วยงานที่ต้องการฝากเครื่อง: จะต้องยื่นแบบฟอร์มการขอใช้บริการฝากเซิร์ฟเวอร์ให้ครบถ้วน

ได้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ทางเจ้าหน้าที่จะดำเนินการตอบกลับ ภายใน ๓ วันทำการ

หน่วยงานที่ต้องการฝากเครื่อง: จะต้องระบุคุณลักษณะทางเทคนิค (Specification) จำนวนอุปกรณ์ และประเภทอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้ง ให้ทาง ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯทราบ

หน่วยงานที่ต้องการฝากเครื่อง: จะต้องมีผลผ่านการพิจารณาโครงการในการอนุมัติเครื่องแม่ข่าย

จากทางคณะกรรมการของโรงพยาบาลหรือหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ โดยต้องผ่านองค์ประกอบ

ดังนี้ (Rack Space), (Power Consumption) และจะต้องแสดงผังการเชื่อมต่อเครือข่าย

ที่เข้ากันได้กับระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลแบบละเอียด ให้ทาง ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯทราบ

๕.๒ การรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center)

การเข้าพื้นที่: การเข้าพื้นที่พร้อมเครื่องแม่ข่าย จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตและลงทะเบียนใน

การเข้า-ออก(Access Log) ทุกครั้งและอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ

การเชื่อมต่อเครือข่าย: เครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งจะต้องมีใบรับรองผ่านการตรวจสอบช่องโหว่พื้นฐาน

และห้ามเชื่อมต่อจากระบบเครือข่ายอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามายังภายในหรือระบบที่

อาจมีผลกระทบต่อระบบเครือข่ายหลักของโรงพยาบาล

การจัดการสิทธิ์: เครื่องแม่ข่ายที่ต้องการเข้าระบบจะมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและอุปกรณ์

ตามหลักการความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (Least Privilege)

๕.๓ การตรวจสอบเครื่องแม่ข่ายภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center)

ทาง ศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่นำมาฝากทุกประเภท เพื่อป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเสี่ยงต่อระบบเครือข่ายและส่งผลกระทบต่อระบบการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล จึงขอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์จะต้องหมั่นดูแลบำรุงรักษาซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันให้เป็นปัจจุบัน (Update/Patch) อยู่เสมอ

หมายเหตุ: การดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของ หากมีข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อได้ที่ทางศูนย์คอมพิวเตอร์ฯ กอ.รพ.ร.๖ ชั้น ๑๐ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เบอร์ติดต่อ ๐๒-๓๕๔๗๗๘๕-๖ (เบอร์ภายใน ๙๙๓๕๑ ต่อ ๑๑๑)

ขั้นตอนการเข้าใช้บริการ (หน่วยงานภายใน)

สิทธิ์การเข้าพื้นที่: ต้องเป็นบุคลากรของโรงพยาบาลที่มีความเกี่ยวข้อง หากไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบภายใน
ห้องศูนย์ข้อมูลData Center หรือไม่มีชื่อในลงทะเบียนจะไม่มีสิทธิ์เข้าห้องโดยเด็ดขาด

ตารางสรุปขั้นตอนและกำหนดเวลาการปฏิบัติงาน Data Center (สำหรับหน่วยงานภายใน)

ขั้นตอน / กิจกรรม	ระยะเวลาที่ต้อง แจ้งล่วงหน้า	ช่องทาง / เอกสารที่ต้องใช้	เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ (หน่วยงานภายใน)	สิ่งที่จะได้รับ / ผลลัพธ์
1. ขอใช้ทรัพยากรใหม่ (เบิก Server ใหม่ / ขอสร้าง Virtual VM)	3 วันทำการ	- เปิด Ticket ระบบ IT Service Desk - ระบุโครงการ/วัตถุประสงค์ - ระบุ CPU, RAM, Storage, OS	หัวหน้าโครงการ หรือ IT ประจำฝ่าย	- อนุมัติจัดสรรทรัพยากร - IP Address / VM Template พร้อมใช้งาน
2. นำเครื่องใหม่เข้าติดตั้ง (Physical Server Setup)	1-2 วันทำการ	- เปิด Ticket ขอนำเข้า อุปกรณ์ - ระบุยี่ห้อ/รุ่น และ Serial Number	เจ้าหน้าที่ System/Network ของฝ่าย	- ติดตั้งเครื่องลงตู้ Rack (จัดสายไฟ/สายแลน) - ลงทะเบียนในระบบ IT Asset Management
3. เข้าทำงาน/บำรุงรักษา (Routine Maintenance / ปรับปรุงระบบ)	ภายใน16.00 น. (ของวันก่อนหน้า)	- แบบฟอร์มขอเข้าห้อง Data Center (ผ่านระบบ E-Form / Email Approval)	เจ้าหน้าที่ IT หรือ Developer ที่ได้รับ สิทธิ์	- ได้รับการเปิดสิทธิ์ คีย์การ์ด / สแกนนิ้ว - สามารถเข้าปฏิบัติงาน ตามช่วงเวลาที่กำหนด
4. เข้าจัดการกรณีฉุกเฉิน (Emergency เช่น ระบบ ล่ม, บริการใช้งานไม่ได้)	แจ้งได้ทันที (ตลอด 24 ชม.)	- โทรแจ้งทีม System Admin ส่วนกลาง - หรือแจ้งหัวหน้างานเพื่อ อนุมัติเปิดสิทธิ์ด่วน	เจ้าหน้าที่ On-Call / Admin ผู้รับผิดชอบระบบ	- ทีมส่วนกลางเปิดประตู ให้เข้าพื้นที่ทันที - แก้ไขปัญหาระบบให้ กลับมาทำงานได้ปกติ
5. ยกเลิกการใช้งาน / รื้อถอน (Decommissioning / คืนพื้นที่)	3 วันทำการ	- เปิด Ticket ขอยกเลิกใช้ งาน - ใบนุมัติปิดระบบจาก เจ้าของระบบ (System Owner)	เจ้าหน้าที่ IT ประจำ ฝ่าย	- เคลียร์พอร์ตเชื่อมต่อ / คืน IP Address - ลบข้อมูล/ทำลายข้อมูล ตามมาตรฐานองค์กร

ขั้นตอนการเข้าใช้บริการ (สถาบันภายนอก)

สิ่งที่ต้องเตรียม : จัดส่งรายชื่อที่ตรงกับแบบฟอร์ม หากไม่ตรง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะปฏิเสธการเข้าพื้นที่

ติดต่อเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าพื้นที่: เตรียมบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางเพื่อแลกบัตร Visitor

เมื่อเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่: ติดบัตร Visitor ตลอดเวลา ทำงานเฉพาะตู้ Rack ที่กำหนด

ข้อห้าม: ห้ามถ่ายภาพมุมกว้างที่เห็นตู้ของห้อง Data Center

ตารางสรุปขั้นตอนและกำหนดเวลาการเข้าใช้บริการ Data Center (สำหรับสถาบันภายนอก)

ขั้นตอน / กิจกรรม	ระยะเวลาที่ต้อง แจ้งล่วงหน้า	เอกสาร/หลักฐานที่ต้องใช้	เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ (สถาบันภายนอก)	สิ่งที่จะได้รับ / ผลลัพธ์
1.ขอเริ่มใช้บริการ ครั้งแรก	7 วันทำการ	- หนังสือแสดงความจำนง - สัญญาบริการ& NDA - แบบฟอร์ม สเปกอุปกรณ์	ผู้บริหาร / ผู้ประสานงานหลัก	- สิทธิ์การเข้าใช้งาน - หมายเลขตู้ Rack / IP Address
2.ติดตั้งอุปกรณ์ครั้งแรก	3 วันทำการ	- แบบฟอร์มขอเข้าพื้นที่ - รายชื่อช่าง/วิศวกรติดตั้ง - รายการอุปกรณ์และ Serial No	(System Engineer) / ช่างเทคนิค	- ติดตั้งอุปกรณ์เสร็จสิ้น - ได้รับป้าย Asset
3.บำรุงรักษา/ ปรับปรุง ระบบ	ภายใน16.00 น. (ของวันก่อนหน้า)	- แบบฟอร์มขอเข้าห้อง Data Center	เจ้าหน้าที่ IT /Developer ที่ได้รับ สิทธิ์	- ได้สิทธิ์เข้าพื้นที่ ด้วย คีย์การ์ด/สแกนนิ้วตาม ช่วงเวลาที่กำหนด
4. กรณีฉุกเฉิน	แจ้งได้ทันที (ตลอด 24 ชม.)	- โทรแจ้งSystem Admin ส่วนกลาง	ประสานผู้รับผิดชอบ ระบบOn-Call / Admin	- กู้ระบบให้กลับมา ทำงานได้ปกติ
5. ยกเลิก / รื้อถอน	3 วันทำการ	- เปิด Ticket ขอยกเลิกใช้งาน - ใบอนุมัติปิดระบบจาก (System Owner)	ITประจำฝ่าย/ผู้ ประสานงาน	- เคลียร์พอร์ตเชื่อมต่อ / คืน IP Address - ลบข้อมูลตาม มาตรฐานองค์กร



แบบฟอร์มการขอใช้บริการฝากเซิร์ฟเวอร์และการบำรุงรักษาเซิร์ฟเวอร์ (ติดตั้งอุปกรณ์)
แผนกศูนย์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ผู้ขอใช้บริการ/ผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์

ชื่อหน่วยงาน/โครงการ:

ชื่อ-สกุลผู้ขอใช้บริการ: เบอร์ภายใน : เบอร์มือถือ.....

อีเมล:

ข้อมูลผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์

ชื่อ-สกุลผู้ขอใช้บริการ: เบอร์ภายใน : เบอร์มือถือ.....

อีเมล:

ชื่อ-สกุลผู้ขอใช้บริการ: เบอร์ภายใน : เบอร์มือถือ.....

อีเมล:

วัตถุประสงค์ของการใช้บริการการฝากเซิร์ฟเวอร์

.....
.....
.....

รายละเอียดสเปกของเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาฝาก

รหัสครุภัณฑ์ หมายเลขเครื่อง (Serial Number):

ยี่ห้อ รุ่น (Make/Model): CPU ตัว

ความถี่ GHz.หน่วยความจำ: Gb.Disk: ตัว

พื้นที่รวม: จำนวน NIC Card: ☐ Keyboard ☐ Mouse

จอภาพ (ยี่ห้อ): รุ่น:

ระบบปฏิบัติการ(Operating System)

☐ Linux Distribution : Version:

☐ Microsoft Window /Windows Server Version:

☐ อื่นๆ (ระบุ):

Server Service Port:

Server Service: Port:

Server Service: Port:

Server Service Port :

Install Date:

Rack: U: Building: Floor: UTP: Outlet:

IP Address: Subnet mask: Gateway:

IP Address: Subnet mask: Gateway:

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อตกลงเงื่อนไขการขอใช้บริการและการให้บริการฝากเซิร์ฟเวอร์ของ
แผนกศูนย์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และได้กรอรายละเอียดต่างๆ
ไว้ครบถ้วนแล้ว ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดที่ระบุข้างต้นในแบบขอใช้บริการนี้เป็นความจริงทุกประการ
ถูกต้องทุกประการและมีความยินดีที่จะปฏิบัติตามข้อตกลงและเงื่อนไขการให้บริการจึงลงลายมือชื่อ
ไว้เป็นหลักฐาน

ผู้ขอใช้บริการ

ลงชื่อ.....

(.....) (ผู้จัดการบริษัท)

วันที่..... (ลงประทับตราบริษัท)

ผู้อำนวยการ รพ.ร.ร.6 / รองผู้อำนวยการ รพ.ร.ร.6 (1),(2)

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์กอ.รพ.ร.ร.6/รองหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์กอ.รพ.ร.ร.6

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....