

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
เช่าและบำรุงรักษาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบถ่ายภาพต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพต่อรอบ  
โรงพยาบาลสระบุรีประสงค์

๑. คุณลักษณะ

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิดภาพต่อเนื่องความเร็วสูง ที่มีชุดรับสัญญาณไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ (๑๖ Channel detector spiral CT scan) และสามารถนำสัญญาณจากการตรวจมาสร้างภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๒ ภาพต่อการหมุน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) เป็นเครื่องที่ใช้เทคโนโลยีหันสมัยประสิทธิภาพสูงโดยไม่มีการดัดแปลงมาจากเครื่องอื่น สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตสามารถตรวจวิวัฒนาส่วนต่างๆ ได้ทั้งร่างกาย มีอุปกรณ์ต่างๆ ครบสามารถรองรับระบบการจัดเก็บและเรียกดูภาพรังสีวิทยา (PACS) เป็นเครื่องที่ใช้สำหรับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา สามารถตรวจแบบ Axial scan, Dynamic scan, Spiral (Helical) scan และสร้างภาพแบบ coronal, sagittal, oblique, และภาพสามมิติ (3D) ในรูปแบบต่างๆ พร้อมโปรแกรมการตรวจพิเศษ เช่น CT Angiography ของทุกระบบ, สามารถปรับปรุง (upgrade) และเพิ่มเติมโปรแกรมและอุปกรณ์อื่นๆ ได้ในอนาคต พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่างๆ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด Multi-slice CT Scan ชนิดสมบูรณ์แบบโดยไม่มีการดัดแปลงมาจากเครื่องอื่น

๒.๒ เครื่องทั้งหมดประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ มี Gantry และเตียงผู้ป่วยพร้อมระบบเอกซเรย์ ซึ่งประกอบด้วย Generator, Multi-Detector, X-ray tube เป็นต้น

๒.๒.๒ มีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการสแกนภาพ สร้างภาพ วิเคราะห์ภาพและการเก็บภาพ (Main console)

๒.๒.๓ มีโปรแกรมต่างๆ สำหรับการตรวจผู้ป่วยที่ได้ครบตามมาตรฐาน

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ ชุดหลอดเอกซเรย์ (X-ray tube)

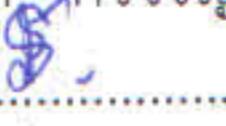
๓.๑.๑ หลอดเอกซเรย์ติดตั้งอยู่ภายใน Gantry ชุดอาโนดสามารถทนความร้อน (Anode Heat Capacity) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านหน่วยความร้อน (Actual) หรือ เป็นชนิดไม่เก็บความร้อนเทียบเท่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ MHU (Equivalent)

๓.๑.๒ มีขนาดจุดกำเนิดรังสีเอกซเรย์ที่สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด (Dual Focal Spot)

๓.๑.๓ ชุดอาโนดมีความสามารถในการระบายความร้อน (Cooling rate) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๔๘ KHU ต่อนาที หรือ เทียบเท่าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗,๓๐๐ KHU ต่อนาที

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ  
(นายสิทธิพร ศศิวรรรณพวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ  
(นางมลลิกา กวีรัญญาณ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ  
(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ) นักธุรการแพทย์ชำนาญการ

### ๓.๒ ชุดกำเนิดเอกซเรย์ (Generator)

๓.๒.๑ มีระบบการทำงานเป็นแบบ High Voltage Generator ติดตั้งอยู่ใน Gantry สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Maximum power) ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ kW (Actual)

๓.๒.๒ สามารถเลือกความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ป้อนให้หลอดเอกซเรย์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ค่า โดยค่าต่ำที่สุดต้องไม่น้อยกว่า ๘๐ kV และค่าสูงที่สุด ต้องไม่น้อยกว่า ๑๓๕ kV

๓.๒.๓ สามารถเลือกค่ากระแสไฟฟ้า (Tube Current) ให้หลอดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ mA (Actual)

### ๓.๓ ชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์ (Detector)

๓.๓.๑ เป็นชุดตรวจจับรังสีเอกซเรย์แบบ Multi-Row Detector ซึ่งมีความสามารถในการเลือก Slice thickness ได้หลายรูปแบบ

๓.๓.๒ ชุดตรวจจับรังสีเป็นชนิด Solid-State Detectors หรือ ดีกว่า

๓.๓.๓ มีจำนวน elements ทั้งหมดรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๒,๔๐๐ elements

๓.๓.๔ เลือกความหนาของส่วนที่ต้องการตัด (Slice thickness) ที่น้อยที่สุด ต้องมีความหนาไม่นอกกว่า ๐.๖๗๕ มม.

๓.๓.๕ มีจำนวนแล้ว Detector ไม่น้อยกว่า ๒๙ แผง

๓.๓.๖ สามารถครอบคลุมพื้นที่การตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. ต่อการหมุนหนึ่งรอบของหลอดเอกซเรย์ แบบไม่เลื่อนเตียง

### ๓.๔ ชุดช่องรับตัวผู้ป่วย (Gantry)

๓.๔.๑ มีความกว้างของช่องอุโมงค์ (Aperture) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๕๐ มม.

๓.๔.๒ สามารถเอียงไปด้านหน้าหรือด้านหลังได้ไม่น้อยกว่า +/- ๓๐ องศา โดยสามารถควบคุมการเอียงได้ทั้งจากที่ Gantry หรือที่ Console ในห้องควบคุม

๓.๔.๓ มี Laser alignment lights สำหรับจัดตำแหน่งผู้ป่วย

### ๓.๕ ชุดเตียงผู้ป่วย (Patient couch)

๓.๕.๑ การเคลื่อนที่ของเตียงสามารถควบคุมได้ที่ Gantry หรือ Main Console ในห้องควบคุม

๓.๕.๒ มีระบบปรับขึ้น-ลงได้ โดยที่ระดับต่ำสุดต้องไม่นอกกว่า ๖๐ ซม.

๓.๕.๓ สามารถสแกนต่อนอก (Scan Range) ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ซม. เพื่อรับการตรวจนิรภัยถึงปลายเท้า โดยไม่ต้องกลับหัว-เท้าคนไข้

๓.๕.๔ ชุดเตียงสามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กก.

### ๓.๖ ระบบการกวาดถ่ายภาพ (Scan System & Scan Modes)

๓.๖.๑ สามารถกำหนดเวลาที่ใช้สแกน (Scan Time) ได้หลายค่า โดยเวลาน้อยที่สุดที่ใช้สแกน ๑ รอบ (๓๖๐ องศา) ต้องไม่นอกกว่า ๐.๓๕ วินาที

๓.๖.๒ ความกว้างของลำแสงเอกซเรย์ (Scan field) ค่ากว้างที่สุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม.

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(นายสิทธิพร ศศิธรณพงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นางมลลิกา ภวีวรรณ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ) นักธุรการสื่อสาร

๓.๖.๓ สามารถสร้างภาพ (Reconstruction) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒ slices ต่อการหมุนหนึ่งรอบของหลอดเอกซเรย์

๓.๖.๔ สามารถทำการสแกนแบบต่อเนื่องโดยไม่ต้องเลื่อนเตียงได้ (Dynamic study)

๓.๖.๕ สามารถทำการสแกนแบบการถ่ายภาพหมุนต่อเนื่อง (Helical scan) โดยไม่หยุดนานที่สุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ วินาที

๓.๗ ชุดควบคุมการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ (Main Operation Console)

๓.๗.๑ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจผู้ป่วย การสร้างและแสดงภาพ การวิเคราะห์ภาพ การส่งภาพไปบันทึกลงบนฟิล์มและเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำได้

๓.๗.๒ ใช้ CPU ชนิด ๖๔-bit หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๓ มี Hard disk สำหรับเก็บภาพ (Image data) ขนาด ๕๐๐x๕๐๐ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๖๐,๐๐๐ ภาพ มีหน่วยความจำหลัก (Main memory) แบบ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๔ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลดิบ (Raw data) ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๙๐ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๕ มี Hard disk สำหรับเก็บข้อมูลภาพ (Image data) ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๖ มีระบบเก็บข้อมูลสำรองแยกต่างหาก (Back up) โดยเป็นแบบ DVD-R มีความจุไม่น้อยกว่า ๔.๗ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๗ มี LCD monitor ขนาดจอมไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จอ มีความละเอียดในการแสดงภาพสี ๑๒๘๐x๑๐๒๔ พร้อม Mouse, Keyboard

๓.๗.๘ มีระบบติดต่อสื่อสารสองทางกับผู้ป่วย (Intercom system)

๓.๘ ระบบการสร้างภาพและแสดงภาพ (Reconstruction System)

๓.๘.๑ มีระบบ Reconstruction filter ให้เลือกใช้ในการสร้างภาพหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับวัյ华แต่ละส่วน เช่น Brain, Inner ear, lung, abdomen, high resolution

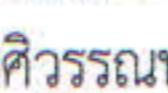
๓.๘.๒ มีความเร็วในการสร้างภาพ (Reconstruction time) ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ภาพต่อวินาที

๓.๘.๓ มีความละเอียดในการแสดงภาพสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐x๕๐๐ matrix

๓.๘.๔ มี Low contrast resolution (แสดงถึงความสามารถในการตรวจจับ lesion ที่มีขนาดเล็กที่สุด ณ ที่เปอร์เซ็นต์ความแตกต่างที่น้อยที่สุด) ไม่เกิน ๕ มม. ที่ ๐.๓% หรือ ไม่เกิน ๒.๕ มม. ที่ ๐.๒๕%

๓.๘.๕ มี Spatial resolution ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ lp/cm at MTF ๒% หรือ ไม่น้อยกว่า ๑๗.๗ lp/cm at MTF ๐%

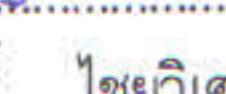
(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(นายสิทธิพร ศศิวรรรณพวงศ์)  นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นางมัลลิกา กวีวรรณ)  นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ)  นักธงสีการแพทย์ชำนาญการ

๓.๕ มีโปรแกรมมาตรฐานในการวัดค่าต่างๆ การสร้างภาพรูปแบบต่างๆ และแสดงภาพ ดังต่อไปนี้ที่ชุด Main Operator Console ดังนี้

๓.๕.๑ CT image processing เช่น ROI setting, CT number display, Volume Calculation

๓.๕.๒ Raw data processing เช่น Reconstruction

๓.๕.๓ 3D Volume Rendering

๓.๕.๔ Max/Min Intensity projection

๓.๕.๕ Zooming/Panning/Measurement (distance, angle)

๓.๕.๖ Cine display - เพื่อช่วยในการดูภาพอย่างต่อเนื่อง

๓.๕.๗ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถสแกนแบบปรับค่า mA โดยอัตโนมัติตามความหนาบางของผู้ป่วย

๓.๕.๘ มีโปรแกรมช่วยลดปริมาณรังสีสามารถคำนวณค่า KV โดยอัตโนมัติตามขนาดของผู้ป่วย

๓.๕.๙ มีโปรแกรมสามารถตรวจจับสารทึบรังสีด้วยความเร็วสูง สามารถถอดค่า CT Number เมื่อถึงค่าที่ต้องการได้

๓.๕.๑๐ มีโปรแกรมการสร้างภาพแบบ Iterative Reconstruction ซึ่งจะช่วยลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับ

๓.๕.๑๑ มีโปรแกรม Metal Artifact Reduction เพื่อช่วยลดสัญญาณรบกวนที่เกิดจากโลหะได้

๓.๕.๑๒ มีมาตรฐานของ DICOM Storage ,DICOM Print และ DICOM Worklist เพื่อรับการเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

๔. ชุดคอมพิวเตอร์อิสระ (Independent Workstation) สำหรับทำการวิเคราะห์ภาพโดยรับภาพจากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถใช้ประมวลและวิเคราะห์ภาพได้อย่างอิสระ จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ มี ชุดประมวลผลชนิด Intel Xeon Processor ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ มี Hard disk ไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓ มี RAM ไม่น้อยกว่า ๓๒ GB หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๔ มี LCD Monitor ที่มีความคมชัด ขนาดจอมไม่น้อยกว่า ๒๕ นิ้ว ความละเอียดในการแสดงภาพ (Monitor Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๔๐๐ pixel

๔.๕ มีระบบ Software อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ 3D Volume Rendering

๔.๕.๒ Maximum Intensity Projection

๔.๕.๓ Minimum Intensity Projection

๔.๕.๔ Real-time MPR

๔.๕.๕ ระบบบันทึกภาพที่ต้องการเป็น Snapshot สำหรับพิมพ์ออกรายงาน

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(นายสิทธิพร ศศิวรรรณพวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นางมลลิกา กวีรญาณ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

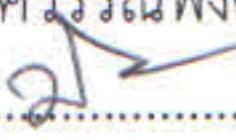
(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ) นักธุรการสื่อสารองค์กร

- ๔.๖ มีโปรแกรม Virtual Colonoscopy หรือ CT Colonoscopy เพื่อใช้สร้างภาพของลำไส้ใหญ่ในลักษณะส่องตรวจ
- ๔.๗ มีโปรแกรมสำหรับการตรวจหา Lung nodule แสดงภาพปอดแบบโปรดักท์ไซล์ฟ์และภาพ POI (Point of view) เฉพาะก้อน พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ผลการตรวจ เปรียบเทียบขนาดและปริมาตรของก้อนในการตรวจครั้งเดียวหรือหลายครั้งได้
- ๔.๘ มีโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ขนาดและเปอร์เซ็นต์การตีบของเส้นเลือดโดยอัตโนมัติ (Vessel Probe)
- ๔.๙ มีระบบการเขียนข้อมูลลงบนแผ่น CD หรือ DVD และมี Software DICOM viewer ติดตั้งลงใน CD หรือ DVD หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ดูภาพจากคอมพิวเตอร์ปกติทั่วไป
- ๔.๑๐ มีมาตรฐานของ DICOM Storage ,DICOM Print และ DICOM Worklist เพื่อรองรับการเชื่อมต่อ กับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้
- ๔.๑๑ สามารถส่งภาพเอกสารเรย์คอมพิวเตอร์ที่เป็น DICOM Format เพื่อแปลงเป็นภาพแบบ TIFF หรือ JPEG หรือ AVI Format

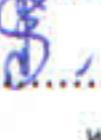
#### ๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

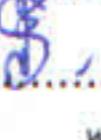
๕.๑ เครื่องฉีดสารทึบสี “Dual Head”	จำนวน ๑ ชุด
๕.๑.๑ สามารถปรับแรงดันได้ตั้งแต่ ๕๐ - ๓๒๕ PSI เลือกปรับค่าได้ทีละ ๕ PSI	
๕.๑.๒ สามารถปรับ Flow Rate ได้ที่ความเร็ว ๐.๑ ถึง ๑๐.๐ ml/sec.	
๕.๑.๓ มี Syringe ขนาดบรรจุ ๒๐๐ ml. และใช้กับ Prefilled Syringe ได้	
๕.๒ UPS ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐Kva	จำนวน ๑ ชุด
๕.๓ เครื่องดูดความชื้น	จำนวน ๒ ชุด
๕.๔ กล้องวงจรปิด	จำนวน ๑ ชุด
๕.๕ เสื้อตะเก່າ	จำนวน ๒ ชุด
๕.๖ ไทรอยด์ซิลเดอร์	จำนวน ๒ ชุด
๕.๗ ที่วัดอุณหภูมิและความชื้น	จำนวน ๒ ชุด

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..... นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
นายแพทย์ชำนาญการฯ

(ลงชื่อ)..... นายแพทย์ชำนาญการ  
นายแพทย์ชำนาญการฯ

(ลงชื่อ)..... นักธุรการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... นักธุรการแพทย์ชำนาญการ

## ๖. เนื่องไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน รวมทั้งเบาะเตียงตรวจ สายรัดตัวผู้ป่วย ที่ชำรุดจากการใช้งาน และเครื่องฉีดสารทึบรังสี ตลอดระยะเวลาในการเช่า นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๖.๒ ผู้ให้เช่าเครื่องจะต้องจัดวิศวกรที่ชำนาญงานเพื่อให้การบำรุงรักษาดูแลเครื่อง ทุก ๓ เดือนโดยไม่คิดค่าบริการใดๆทั้งสิ้น

๖.๓ มีหนังสือรับรองจากโรงพยาบาลผู้ผลิตว่ามีอยู่ในล่าสุด ๑๐ ปี

๖.๔ บริษัทฯ จะจัด Application Specialist ของทางบริษัทฯ ดูแลและสอนการใช้งานเครื่อง CT แก่บุคลากรของทางโรงพยาบาล จนกว่าจะสามารถใช้งานเครื่องได้อย่างเต็มความสามารถ

๖.๕ บริษัทผู้ให้เช่าเครื่องยินดี ปรับปรุงห้องตรวจ เพื่อความปลอดภัยทางด้านรังสี และ ผ่านการตรวจสอบ และรับรองความปลอดภัยจากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และใบอนุญาต ครอบครองรังสีจากสำนักงานประมาณเพื่อสันติ โดยรับค่าใช้จ่ายทั้งหมด

## ๗. ข้อกำหนดอื่นๆ

๗.๑ ชำระค่าเช่าเครื่องทุกเดือน เป็นระยะเวลา ๑๒ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับมอบเครื่อง CT

๗.๒ ค่าเช่าดังกล่าวรวมค่าบริการดูแลรักษาซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ทุกชิ้นรวมทั้งหลอดเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในทุกกรณีที่มีการเสีย ไม่จำกัดจำนวนครั้งในการแจ้งซ่อมและไม่คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและตรวจเช็คสาเหตุ อาการเสียตลอดระยะเวลาที่ทางโรงพยาบาลเช่าเครื่องอยู่

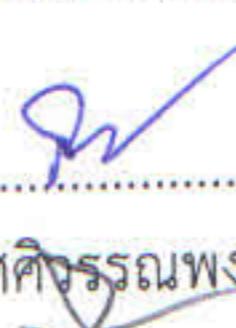
๗.๓ ตลอดระยะเวลาการเช่าเครื่อง หากเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งซ่่างที่มีความรู้ความชำนาญมาจัดการแก้ไขให้อยู่ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร และจะต้องถูกหักค่าเช่าเป็นงวดหารด้วย ๓๐ วันตามจำนวนวันที่ใช้เครื่องไม่ได้

๗.๔ ในกรณีที่เปลี่ยนอะไหล่ที่มีภายในประเทศ ให้บริษัทต้องดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จภายใน ๗ วัน กรณีอะไหล่ที่มาจากต่างประเทศ บริษัทต้องดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จภายใน ๒๐ วันหลังจากได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ถ้าเกินกำหนดดังกล่าวอกจากต้องหักค่าเช่าจากการที่คำนวนได้ในข้อ ๗.๑ แล้วนั้น ต้องเสียค่าปรับเพิ่มขึ้นอีกในอัตรา ๓๐% จากการคำนวนได้ในข้อ ๗.๑ ในกรณีที่ซ่อมเกิน ๗ วันจากการเปลี่ยนอะไหล่ภายในประเทศและ เกิน ๒๐ วันจากการสั่งอะไหล่จากต่างประเทศ

๗.๕ ในกรณีที่เครื่องขัดข้องและใช้งานไม่ได้ติดต่อกันเกิน ๓ เดือนผู้เช่ามีสิทธิยกเลิกสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไข และต้องย้ายเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทำสัญญาเลิกเช่า

## ๘ ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาใช้พัสดุกำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาเช่า

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการฯ

(นายสิทธิพร ศศิธรณพงศ์) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นางมลลิกา กวีรญาณ) นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการฯ

(นายอนุสิทธิ์ ไชยวิเศษ) นักธงสึกการแพทย์ชำนาญการ