

**ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**การเข้าระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยแบบอัตโนมัติแบบครบวงจรพร้อมหุ่นยนต์**

**๑. ความเป็นมา**

เนื่องด้วยในปัจจุบันแผนกเภสัชกรรมและอุปกรณ์ มีผู้ป่วยที่ได้มาเข้ามารับการบริการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก รวมถึงรายการยาที่มีมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์องค์กร สู่ความเป็นเลิศในการให้การรักษานผู้ป่วยเฉพาะทาง ส่งผลกระทบปัญหาด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทำให้มีโอกาสทำให้เกิดคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) เพิ่มขึ้นและเกิดความล่าช้าในการจัดยา เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านยาของโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) โดยเฉพาะลดคลาดเคลื่อนในขั้นตอนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) และการจ่ายยา (Dispensing error) ทั้งระบบยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยสูงสุดจากการใช้ยา โดยที่ผ่านมาสามารถลด (Medication Error) ด้าน (Pre-dispensing error) และ (Dispensing error) ได้ และเพื่อเป็นการพัฒนาด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบยาของโรงพยาบาลให้มีมาตรฐานเทียบเท่ามาตรฐานสากล อาทิเช่น HA, DSC และ JCI

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อลดภาระงานของเภสัชกรในการจัดยาให้สามารถรองรับกับปริมาณผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความรวดเร็ว และลดความคลาดเคลื่อนในการจัดและจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย

๒.๒ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกรในการตรวจสอบยา ซึ่งจะสามารถทำให้เภสัชกรมีเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยากับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

๒.๔ เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วและลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาผู้ป่วยใน

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลิ่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลิ่น)

ลงชื่อ - พิษณุชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิษณุชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาที่ให้แก่ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอราคา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement :e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

ลงชื่อ - กลสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กลสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิชญชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ(๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้ (สำหรับโครงการนี้ใช้งบแสดงฐานะการเงินปี ๒๕๖๘ เท่านั้น)

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

ลงชื่อ - **กลสิน กลั่นกลั่น** - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กลสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - **พิชญ์ชา พรธนาศร** - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - **อริสรา คำตัน** - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - **ณภัทร เมธีพัฒนากิจ** - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ - **วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร** - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

- (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดของงาน

##### ๔.๑ คุณสมบัติทั่วไปของระบบจัดยาผู้ป่วยในอัตโนมัติแบบครบวงจร

- ๔.๑.๑ เป็นระบบปฏิบัติการที่สามารถจำแนกรายการยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ (Computerized physician order entry :CPOE) โดยเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล(Hospital Information System :HIS) เพื่อส่งไปยังระบบการบริหารยาแต่ละประเภทโดยอัตโนมัติ
- ๔.๑.๒ ระบบสามารถจำแนกการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยได้หลากหลายรูปแบบ อาทิ เม็ดเปลือก แบบขวด หรือแบบกล่อง
- ๔.๑.๓ ระบบการจัดยาอัตโนมัติสามารถรองรับการจัดยาได้หลายรูปแบบ ที่เป็น single unit package หรือ multiple units package ได้
- ๔.๑.๔ เป็นระบบที่สามารถประมวลยาให้จ่ายออกมาในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมตามปริมาณการสั่งจ่าย
- ๔.๑.๕ เป็นระบบที่มีการเชื่อมต่อเพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลยาของโรงพยาบาล ซึ่งผู้ปฏิบัติงานปรับปรุงข้อมูลได้เอง
- ๔.๑.๖ ระบบสามารถปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System :HIS) ที่เป็นปัจจุบัน ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

##### ๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

###### ระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยแบบอัตโนมัติแบบครบวงจร ระบบประกอบด้วย

- |       |                                                  |              |
|-------|--------------------------------------------------|--------------|
| ๔.๒.๑ | หุ่นยนต์จัดและจ่ายยาอัตโนมัติผู้ป่วยใน           | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๔.๒.๒ | หุ่นยนต์จัดและจ่ายยาอัตโนมัติผู้ป่วยนอก          | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๔.๒.๓ | หุ่นยนต์ตรวจสอบซองยาด้วยระบบรูปภาพ               | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๔.๒.๔ | ระบบสถานีเก็บและจัดยาทั้งอัตโนมัติ               | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๔.๒.๕ | ระบบบริหารจัดการยาความเสี่ยงสูงแบบอิเล็กทรอนิกส์ | จำนวน ๒ ระบบ |

โดยมีรายละเอียดดังนี้

###### ๔.๒.๑ หุ่นยนต์จัดและจ่ายยาอัตโนมัติผู้ป่วยใน จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

- ๔.๒.๑.๑ เครื่องสามารถบรรจุยาเม็ดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๘ ชนิดยา

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลิ่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลิ่น)

ลงชื่อ - พิชญ์ชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลาศักดิ์ถาวร)

๔.๒.๑.๒ สามารถจัดยาในรูปแบบเม็ดและแคปซูลให้แก่ผู้ป่วยได้ทั้งแบบ Unit dose ที่เป็น Single unit package หรือ Multiple units package

๔.๒.๑.๓ มีจอภาพแบบ Color LCD/LED สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ใช้งานง่าย ภาษาที่ใช้เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่ผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงาน สั่งการหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าได้ รวมทั้งแสดงข้อความเตือนหน้าเครื่องเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ และแสดงสถานะการทำงานต่างๆของตัวเครื่องในระหว่างจ่ายยาผู้ป่วย เช่น ชองหมด หมึกหมด ยาหมด เต็มยา ประตูล็อกปิดไม่สนิทไม่พร้อมใช้งาน เป็นต้น

๔.๒.๑.๔ หน้าจอตัวเครื่องมีคำแนะนำวิธีการ หรือมีรูปภาพ สัญลักษณ์ ที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายเพื่อแก้ไขเบื้องต้น

๔.๒.๑.๕ กระจกบรจุยาสามารถป้องกันแสงและความชื้น

๔.๒.๑.๖ มีระบบตรวจสอบความถูกต้องในกระบวนการเติมยา โดยมีระบบ Barcode เพื่อติดตามกระจกใส่ยา และ ใช้สำหรับการ Identification รายการยาขณะเติมยา และ คีนยา

๔.๒.๑.๗ มีระบบจดจำตำแหน่งของกระจกใส่ยาด้วย ACRS-II Chip เพื่อใช้สำหรับการ Identification กระจกยา สามารถวางตำแหน่งกระจกยา ณ ตำแหน่งใดของเครื่องก็ได้ โดยที่เครื่องสามารถรับรู้โดยอัตโนมัติ มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งกระจกใส่ยา และแจ้งเตือนเมื่อพบว่ามีวางตำแหน่งกระจกใส่ยาผิดตำแหน่ง

๔.๒.๑.๘ มีระบบช่องใส่ยาพิเศษสำหรับยาที่ใช้ไม่บ่อย ยาที่ถูกตัดเป็นครึ่งเม็ด และยาที่มีรูปทรงแปลก ไม่น้อยกว่า ๖๐ ช่อง / ๑Tray

๔.๒.๑.๙ สามารถพิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับรายการยาและข้อมูลของผู้ป่วย ลงบนชองยา ในแต่ละชอง และสามารถพิมพ์ Barcode ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลรายการยา รูปร่าง สี จำนวนเม็ด เพื่อใช้ในการตรวจสอบการจัดยา ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและสามารถรองรับข้อมูลผู้ป่วยได้ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

๔.๒.๑.๑๐ มีการเก็บข้อมูลและสามารถจัดทำรายงาน ได้แก่ โปรแกรมเก็บข้อมูลจ่ายยา , ยอดคงคลังของยาในเครื่องแบบที่เป็นปัจจุบัน ,ตรวจสอบ Expired date และสามารถ Identify ผู้ใช้ได้ด้วยUser ID และ Password

#### ๔.๒.๒ ระบบจัดและจ่ายยาอัตโนมัติผู้ป่วยนอก จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๔.๒.๒.๑ สามารถนับรายการยาและบรรจุยาทั้งรูปแบบเม็ดและแคปซูลที่ต้องการลงในกระจกที่กำหนดได้ด้วยระบบแขนกล รวมทั้งมีระบบในการลำเลียงยา

๔.๒.๒.๒ สามารถบรรจุยาเม็ดหรือแคปซูลเข้าในระบบหุ่นยนต์ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ชนิด

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิษณุชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิษณุชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๔.๒.๒.๓ เซลล์ยาสามารถปรับใช้กับยาที่กำหนดในการจ่ายยาได้ รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนเซลล์ที่บรรจุชนิดยาให้เหมาะสมตามอัตราการใช้ยาได้

๔.๒.๒.๔ มี Barcode แสดงที่ด้านหลังของกระบอกยา ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวยาที่ถูกบรรจุลงกระบอกจ่ายยานั้นๆ ทั้งนี้เมื่อมีการเปลี่ยนชนิดยา ผู้ใช้สามารถพิมพ์ Barcode ของยาตัวใหม่มาติดแทนที่ Barcode เดิมได้ทันที

๔.๒.๒.๕ สามารถใส่กระบอกใส่ยาผู้ป่วยยาได้ไม่น้อยกว่า ๒ ขนาด ขนาดตั้งแต่ ๑๓ แครม จนถึง ๔๐ แครม

๔.๒.๒.๖ รองรับกระบอกใส่ยาผู้ป่วยจากหลากหลายผู้ผลิตรวมถึงกระบอกใส่ยาผู้ป่วยที่ผลิตในไทย โดยเป็นไปตามมาตรฐานการรับรองกระบอกยา จากทางบริษัทผู้ผลิตระบบหุ่นยนต์จ่ายยา

๔.๒.๒.๗ ระบบควบคุมจะเลือกขนาดกระบอกใส่ยาให้เหมาะสมตามขนาดและจำนวนของยา

๔.๒.๒.๘ มีเครื่องสแกน Barcode เพื่อทำการสแกนกระบอกยาเพื่อตรวจเช็คความถูกต้องก่อนการบรรจุยาทุกครั้ง

๔.๒.๒.๙ มีเซนเซอร์นับเม็ดยาเพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงในการจ่ายยา

๔.๒.๒.๑๐ รองรับการพิมพ์ฉลากยาหลายภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ และไทย เป็นต้น

๔.๒.๒.๑๑ สามารถปรับแต่งรูปแบบของฉลากยาได้หลากหลายรูปแบบตามรูปแบบมาตรฐานของผู้ผลิต

๔.๒.๒.๑๒ หลังจากพิมพ์ฉลากยา ฉลากยาจะถูกติดลงบนกระบอกใส่ยาผู้ป่วยโดยอัตโนมัติ สำหรับยาเม็ดที่ถูกบรรจุลงกระบอก

#### ๔.๒.๓ ระบบตรวจสอบของยา จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๔.๒.๓.๑ เครื่องสามารถตรวจสอบลักษณะทางกายภาพและความถูกต้องของยาที่ถูกบรรจุอยู่ในซอง ซึ่ง มาจากเครื่องจัดและบรรจุยาชนิดเม็ดและแคปซูลอัตโนมัติ

๔.๒.๓.๒ ใช้ระบบ Image processing (กระบวนการตรวจสอบด้วยภาพ) โดยตรวจสอบรูปร่าง ลักษณะ สีและขนาดของเม็ดยาได้ โดยหน้าจอเครื่องเป็นระบบสัมผัสซึ่งสามารถแสดงผลถึงสถานการณ์ทำงานของเครื่องได้

๔.๒.๓.๓ มีระบบช่วยลดการทับซ้อนของเม็ดยาขณะถ่ายภาพแต่ละซองยา

๔.๒.๓.๔ มีโปรแกรมในการตรวจหา ซองยาที่มีปัญหา เม็ดยาที่มีปัญหาทางกายภาพ หรือ การจ่ายยาที่ผิดพลาด ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์

๔.๒.๓.๕ โปรแกรมแสดงผลในการตรวจสอบด้วยภาพ สามารถบันทึกผลการตรวจสอบ ซึ่งสามารถเรียกดูผลย้อนหลังได้

#### ๔.๒.๔ ระบบสถานีเก็บและจัดยาถึงอัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๔.๒.๔.๑ ระบบตู้บรรจุยาแสดงไฟ LED สำหรับยาจัดมือ หรือยาที่อยู่นอกเหนือการบริหารจัดยาด้วยระบบอัตโนมัติเพื่อความถูกต้องและรวดเร็วในการจัดยา โดยระบบสามารถระบุตำแหน่งและแสดงจำนวนของยาที่ต้องจัดผ่านระบบหน้าจอแสดงผลไฟ LED

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิชญ์ชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๔.๒.๔.๒ ชั้นสำหรับวางกระเบยามีการติดตั้งระบบไฟ LED ประจำตำแหน่ง

๔.๒.๔.๓ ระบบไฟ LED จะแสดงข้อมูลของลำดับผู้ป่วยที่จะจัดเตรียมยา รายการและจำนวนยา เมื่อทำการสแกน Barcode ที่ใบสั่งยา

๔.๒.๔.๔ ระบบตู้บรรจุยาสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีระบบจัดการฐานข้อมูล รายการและจำนวนยา ที่ผู้ใช้งานสามารถปรับปรุงข้อมูลได้เองตามการใช้งาน

๔.๒.๔.๕ สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมระบุตำแหน่งยาด้วยระบบ Barcode system หรือ ระบบ QR code

#### **๔.๒.๕ ระบบบริหารจัดการยาความเสี่ยงสูงแบบอิเล็กทรอนิกส์ (High Alert Drugs Medication cabinet) จำนวน ๒ ระบบ ประกอบด้วย**

๔.๒.๕.๑ ระบบตู้จัดเก็บยา High Alert Drug (HAD) Electronic Cabinet เป็นระบบที่ใช้สำหรับกลุ่มยา High Alert Drug (HAD) โดยใช้การทำงานของระบบเปิด-ปิดลิ้นชักอัตโนมัติผ่านระบบโปรแกรมสั่งการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบริหารจัดการยา

๔.๒.๕.๒ ระบบตู้จัดเก็บยามีลักษณะเป็นโมดูล

๔.๒.๕.๓ ระบบตู้ยาประกอบด้วยกล่องยาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (BOX) ไม่น้อยกว่า ๖ กล่อง

๔.๒.๕.๔ แต่ละกล่องยาสามารถบรรจุช่องใส่ยา (BIN) สำหรับยาแต่ละชนิดได้สูงสุด ๖ ช่อง โดยสามารถปรับขนาดแต่ละ Bin ให้เหมาะสมตามปริมาณการสำรองยาและขนาดบรรจุภัณฑ์ยาแต่ละชนิด

๔.๒.๕.๕ ในแต่ละกล่องยาผู้ใช้สามารถปลดล็อกด้วยมือในกรณีที่มีปัญหา เช่น ไฟดับ

๔.๒.๕.๖ สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ระบบ Barcode เพื่อทำการยืนยันความถูกต้องในการบริหารจัดการยา

๔.๒.๕.๗ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับโปรแกรมบริหารจัดการยาภายในห้องยา

๔.๒.๕.๘ เมื่อมีการสแกน Barcode ใบสั่งยา หรือ ฉลากยา, ช่องใส่ยาจะถูกปลดล็อกโดยอัตโนมัติผ่านระบบซอฟต์แวร์ ตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด

๔.๒.๕.๙ สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงยาแต่ละชนิดแยกตามรหัสผู้ใช้งานได้

๔.๒.๕.๑๐ สามารถเก็บประวัติเพื่อใช้ตรวจสอบการเข้ามาใช้งานระบบย้อนหลังได้

#### **๔.๓ เงื่อนไขอื่นๆ**

๔.๓.๑ ผู้ให้เข้าต้องจัดให้มีบริการ Call Center หรือศูนย์รับแจ้งปัญหา เพื่อให้คำปรึกษาและสนับสนุนการแก้ไขปัญหาการใช้งานพัสดุตามข้อ ๔ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง (ไม่เว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) ตลอดอายุสัญญา โดยต้องมีช่องทางการติดต่ออย่างน้อยทางโทรศัพท์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และต้องมีระบบรับแจ้งปัญหาที่สามารถบันทึกรายละเอียดการแจ้งปัญหา วันและเวลาที่แจ้ง ผู้แจ้ง อาการหรือสาเหตุของปัญหา ตลอดจนสถานะและผลการดำเนินการแก้ไข เพื่อให้สามารถติดตามความคืบหน้าและตรวจสอบประวัติการแจ้งปัญหาได้

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลิ่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลิ่น)

ลงชื่อ - พิชญ์ชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ - วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๔.๓.๒ ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางการแพทย์ ต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ มาตรฐานระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์หรือ มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๓.๓ ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานสากลสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ ISO ๑๔๐๐๑ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔.๓.๔ ผู้ให้เช่าต้องแนบแคตตาล็อกที่ระบุรายละเอียด โดยทำเครื่องหมายและลงหมายเลขให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะที่ศูนย์ศรัทธา กำหนด ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๓.๕ ต้องมีเอกสารผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยยื่นเอกสารในวันเสนอราคาในกรณีดังต่อไปนี้

๔.๓.๕.๑ กรณีผลิตภัณฑ์นำเข้า ให้ยื่นเอกสารรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์

๔.๓.๕.๒ กรณีผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศไทย ให้ยื่นเอกสารรับรองจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือเอกสารรับรองการผลิตเครื่องมือแพทย์หรือหนังสือรับรองมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิต

๔.๓.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานผ่านการทดสอบการรั่วไหลทางไฟฟ้าก่อนส่งมอบ โดยวันที่ทดสอบต้องไม่เกิน ๖ เดือน พร้อมแสดงเอกสารรับรองผลสอบเทียบในวันที่ส่งมอบเครื่อง และติดสติ๊กเกอร์วันที่ดำเนินการและวันที่ดำเนินการครั้งถัดไป

๔.๓.๗ ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีพนักงานของผู้ให้เช่ามาทำการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดให้ได้มาตรฐานและต้องทดสอบว่าเครื่องและระบบฯ สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพก่อนส่งมอบ พร้อมแนะนำและสาธิต วิธีการใช้งาน การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ศรัทธา และผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องนั้น จนสามารถใช้งานได้อย่างดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๓.๘ ผู้ให้เช่าต้องมีคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Guide) ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจัดทำเป็นเอกสารรูปแบบไฟล์ PDF หรือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Soft Copy) ให้แก่ศูนย์ศรัทธา โดยยื่นเอกสารในวันลงนามในสัญญา

๔.๓.๙ ช่างของผู้ให้เช่าจะต้องผ่านการอบรมและได้รับหนังสือรับรองการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่อง จากบริษัทผู้ผลิตโดยได้ยื่นหนังสือรับรองในวันเสนอราคา พร้อมแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาบริการแก้ไข ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เวลาปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้ามาดำเนินงาน ทั้งนี้เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ให้เช่า ต้องติดบัตรประจำตัวที่มีรูปถ่ายให้ชัดเจน พร้อมทั้งแต่งกายสุภาพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของศูนย์ศรัทธา อย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ - **กสิสิน กลั่นกลั่น** - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - **พิชญ์ชา พรธนาศร** - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - **อริสรา คำตัน** - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - **ณภัทร เมธีพัฒนากิจ** - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ - **วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร** - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๔.๓.๑๐ ผู้ให้เช่าต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปีหลังหมดประกัน โดยยื่นหนังสือรับรองดังกล่าวในวันที่เสนอราคา

๔.๓.๑๑ ผู้ให้เช่าขอรับรองว่าตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง ภายใต้การให้บริการของผู้ให้เช่าอะไหล่ทุกชิ้นที่เปลี่ยนจะต้องเป็นอะไหล่ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นอะไหล่แท้ของบริษัทผู้ผลิตเครื่องเท่านั้น โดยยื่นหนังสือรับรองดังกล่าวในวันที่เสนอราคา

๔.๓.๑๒ กรณีเกิดปัญหาใดๆ ขึ้นระหว่างการดำเนินการติดตั้งพัสดุตามข้อ ๔ ผู้ให้เช่าต้องรายงานให้ศูนย์ศรีพัฒน์ฯ ทราบทันที เพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

## ๕. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุปริมาณติดตั้งภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งมอบที่ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑๑๐/๓๙๒ ถนนอินทวโรรส ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณปี ๒๕๗๐ จำนวนเงิน ๕,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

## ๘. งานงวดและการจ่ายเงิน

๘.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๐ เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐

๘.๒ ศูนย์ศรีพัฒน์ฯ จะชำระค่าเช่าโดยแบ่งจ่ายเป็นรายงวด จำนวน ๑๐ งวดงวดละเท่าๆ กันตามเดือนปฏิทินและจะชำระค่าเช่าเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับการให้บริการให้เช่าพัสดุตามข้อ ๔ ในแต่ละเดือนแล้วเท่านั้น

## ๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีที่ผู้ให้เช่าส่งมอบและติดตั้งพัสดุก่อนกว่าระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาหรือไม่อาจปฏิบัติตามที่กำหนดในสัญญาได้ และศูนย์ศรีพัฒน์ฯ ยังไม่บอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่าตกลงและยินยอมที่จะชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาเช่าทั้งหมดตามสัญญาฉบับนี้ นับถัดจากวันครบกำหนดระยะเวลาการส่งมอบหรือครบกำหนดการปฏิบัติตามสัญญาแล้วแต่กรณี จนแล้วเสร็จโดยถูกต้องและครบถ้วน

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิชญ์ชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ)

ลงชื่อ - วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๙.๒ หากศูนย์ศรีพัฒนาฯ ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เช่าตกลงและยินยอมที่จะชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาเช่าทั้งหมดตามสัญญาฉบับนี้ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือครบกำหนดระยะเวลาปฏิบัติตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญา และยินยอมให้รับหลักประกันทั้งหมด

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

๑๐.๑ ผู้ให้เช่าต้องรับประกันชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นกับระบบและเครื่องรวมถึงอุปกรณ์ทั้งหมดตลอดอายุสัญญาเช่า

๑๐.๒ ภายในระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง หากระบบขัดข้องหรือเครื่อง อุปกรณ์ ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ผู้ให้เช่าจะต้องมีการตอบรับภายใน ๒ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากศูนย์ศรีพัฒนาฯ กรณีที่เกิดจากเครื่อง อุปกรณ์ ชำรุดหรือระบบขัดข้อง และผู้ให้เช่าจะต้องแก้ไขเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๔ ชั่วโมง โดยสามารถแก้ไขผ่านระบบควบคุมทางไกล (remote control online) หากไม่สามารถแก้ไขผ่านระบบควบคุมทางไกล ผู้ให้เช่าจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงเข้าตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จ เพื่อให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๓ หากผู้ให้เช่าไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขเครื่อง อุปกรณ์ หรือระบบที่ชำรุดหรือเกิดเหตุขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาและไม่สามารถใช้งานได้เกินกว่า ๒๔ ชั่วโมง ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาเช่าทั้งหมด นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้องนั้น จนกว่าจะแก้ไขซ่อมแซมจนใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ยังไม่รวมถึง ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่สามารถใช้เครื่อง อุปกรณ์ หรือระบบได้ ยกเว้นเหตุขัดข้องดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโปรแกรมของผู้ให้เช่า และศูนย์ศรีพัฒนาฯ มีสิทธิที่จะแก้ไขหรือจ้างผู้อื่นให้แก้ไขแทนได้ โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด พร้อมมีสิทธิเรียกร้องให้ผู้ให้เช่านำเครื่อง อุปกรณ์สำรองในรุ่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า มาให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ใช้ทดแทน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้รับแจ้งจากศูนย์ศรีพัฒนาฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๔ ในกรณีที่เครื่อง อุปกรณ์ชำรุดบกพร่องหรือระบบขัดข้องจนไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จได้ หรือผู้ให้เช่าได้ทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่อง อุปกรณ์หรือระบบยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติหรือภายในระยะเวลา ๓๐ วัน หลังจากส่งมอบสินค้า หากเกิดข้อบกพร่องผู้ให้เช่ายินดีที่จะเปลี่ยนเครื่อง อุปกรณ์หรือระบบใหม่ในรุ่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าและไม่เคยผ่านการสาธิตหรือใช้งานมาก่อนอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมนำมาใช้งานที่จะส่งมอบ ทดแทนแก่ศูนย์ศรีพัฒนาฯ โดยเครื่อง อุปกรณ์หรือระบบใหม่ก็นำมาเปลี่ยนต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันเดิม

๑๐.๕ ภายในระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง หากเครื่อง อุปกรณ์ชำรุดหรือระบบขัดข้องด้วยอาการเดิม เป็นจำนวน ๓ ครั้งเป็นต้นไป ผู้ให้เช่ายินดีเปลี่ยนเครื่อง อุปกรณ์หรือระบบใหม่ในรุ่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ไม่ผ่านการสาธิตหรือใช้งานมาก่อน ให้แก่ ศูนย์ศรีพัฒนาฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดครั้งที่ ๓ โดยเครื่อง อุปกรณ์หรือระบบใหม่ก็นำมาเปลี่ยนต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันเดิม

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิชญ์ชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ)

ลงชื่อ - วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

๑๐.๖ ภายในระยะประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีช่างเข้ามาทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาทุก ๑ เดือน แบบ Onside Service พร้อมจัดทำป้ายบ่งชี้สถานะติดที่เครื่อง เพื่อให้ทราบวัน/เดือน/ปี และกำหนดเวลาที่จะต้องบำรุงรักษาเชิงป้องกันต่อไป และหากพบว่าเครื่อง อุปกรณ์หรือระบบมีความผิดปกติ ผู้ให้เช่าต้องแจ้งให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ทราบและทำการแก้ไขทันที รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และหากพบว่าซอฟต์แวร์หรือระบบตามสัญญา มีความผิดปกติ ผู้ให้เช่าต้องแจ้งให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ทราบและแก้ไขทันที

ทั้งนี้ให้ผู้ให้เช่าแจ้งมายังศูนย์ศรีพัฒนาฯ ก่อนส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ เพื่อให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน และยื่นแผนการเข้าตรวจสอบต่อไปในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๗ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) รายงานความคืบหน้าให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ทราบจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จและสรุปผลการดำเนินการเมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดหรือขัดข้อง

๑๐.๘ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ให้เช่าจะต้องมีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Help Desk / Call Center) หรือเจ้าหน้าที่ที่สามารถติดต่อได้ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางการติดต่อ (โทรศัพท์ / อีเมล / Line ) อย่างชัดเจน พร้อมให้บริการสนับสนุนด้านเทคนิค (Technical Support) คำปรึกษาการใช้งานระบบ การวิเคราะห์ปัญหา และประสานงานแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ (Bug / Error) กรณีระบบมีเหตุขัดข้อง รวมถึงช่วยเหลือในการตั้งค่า (Configuration) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตามขอบเขตโครงการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๑๐.๙ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง หากเกิดเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางระบบเครือข่าย ผู้ให้เช่าต้องแจ้งให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ทราบ และทำการแก้ไขทันที

๑๐.๑๐ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ให้เช่าต้องให้บริการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน ได้แก่ Software Update, Patch และ Security Update สำหรับอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ระบบ และเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่ใช้งานตามมาตรฐานอยู่เสมอให้แก่ศูนย์ศรีพัฒนาฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยจะต้องแจ้งแผนและกำหนดการดำเนินการให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑๐.๑๑ ในกรณีที่ศูนย์ศรีพัฒนาฯ พบว่าระบบบริหารจัดการยาผู้ป่วยอัตโนมัติ มีการจ่ายยาผิดพลาดที่เกิดจากการจัดยาโดยอัตโนมัติคลาดเคลื่อนเกินร้อยละ ๑ ของปริมาณงานในแต่ละวัน ผู้ให้เช่าตกลงและยินยอมให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ คิดค่าปรับผู้ให้เช่าในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าเช่าในเดือนที่พบความผิดพลาดต่อระบบที่พบความผิดพลาด

๑๐.๑๒ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่ต้องดำเนินการด้านลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ของระบบปฏิบัติการ หรือสิทธิอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับพัสดุดตามข้อ ๔ ที่ผู้ให้เช่านำมาติดตั้ง หรือใช้งานพัสดุที่เช่าในโครงการนี้ให้ถูกต้องโดยชอบด้วยกฎหมายด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง โดยผู้ให้เช่าต้องรับรองและยืนยันว่ามีสิทธิอนุญาตให้ศูนย์ศรีพัฒนาฯ ใช้ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ซอฟต์แวร์ด้านระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องหมายการค้าอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับพัสดุดตามข้อ ๔ ได้โดยชอบด้วยกฎหมายปราศจากภาระผูกพันใดๆ

ลงชื่อ - **กลสิน กลั่นกลั่น** - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กลสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - **พิชญ์ชา พรธนาศร** - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิชญ์ชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - **อริสรา คำตัน** - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - **ณภัทร เมธีพัฒนากิจ** - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ - **วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร** - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)

กรณีมีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิอื่นใดเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการซอฟต์แวร์ หรือพัสดุตามข้อ ๔ ที่ผู้ให้เช่านำมาให้เช่าแก่ศูนย์ศรีพัฒนา ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องนั้นระงับสิ้นไปโดยเร็ว และศูนย์ศรีพัฒนา ต้องสามารถใช้งานระบบปฏิบัติการซอฟต์แวร์ หรือพัสดุตามข้อ ๔ นั้นๆ ต่อไปโดยไม่มีผลกระทบ

หากผู้ให้เช่าไม่อาจกระทำการดังกล่าวข้างต้นได้ เป็นเหตุให้ศูนย์ศรีพัฒนา ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องมาจากผลแห่งละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใดดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ รวมทั้งค่าธรรมเนียม ค่าทนายความแทนศูนย์ศรีพัฒนา ทั้งสิ้น และหากกรณีดังกล่าวเกิดความเสียหายประการใดแก่ศูนย์ศรีพัฒนา ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายให้แก่ศูนย์ศรีพัฒนา ทั้งสิ้น หากผู้ให้เช่าเพิกเฉยไม่ดำเนินการศูนย์ศรีพัฒนา มีสิทธิดำเนินการเองหรือว่าจ้างบุคคลอื่นมาดำเนินการดังกล่าวแทนผู้ให้เช่าได้ โดยผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้ทั้งหมดทุกประการ

๑๐.๑๓ ผู้ให้เช่าจะต้องเก็บรักษาข้อมูลที่ได้รับหรือได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลที่เกิดขึ้นภายใต้สัญญาเป็นอย่างเป็นความลับ รวมถึงจะต้องไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบถึงเทคนิคที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับขอบเขตงานตามสัญญานี้ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล สูญหาย ถูกเปิดเผยเข้าถึงหรือใช้โดยมิชอบ อันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเลยการกระทำเพื่อป้องกันการรั่วไหล สูญหาย ถูกเปิดเผยเข้าถึงหรือใช้โดยมิชอบของผู้ให้เช่า หรือผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้เช่า ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทุกประการต่อศูนย์ศรีพัฒนา และความเสียหายต่อบุคคลภายนอก รวมถึงมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบและปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ (PDPA) รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และศูนย์ศรีพัฒนา มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

ลงชื่อ - กสิสิน กลั่นกลั่น - ประธานกรรมการ  
(ผศ.นพ.กสิสิน กลั่นกลั่น)

ลงชื่อ - พิษณุชา พรธนาศร - กรรมการ  
(ภญ.หญิงพิษณุชา พรธนาศร)

(ลงชื่อ) - อริสรา คำตัน - กรรมการ  
(นางอริสรา คำตัน)

ลงชื่อ - ณภัทร เมธีพัฒนากิจ - กรรมการ  
(ภญ.ณภัทร เมธีพัฒนากิจ )

ลงชื่อ -วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร - กรรมการ  
(ภญ.วิภาพร เลหาศักดิ์ถาวร)