



## แบบฟอร์ม 1

### แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA (F-QF-001)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้  
ครบถ้วน)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ<br><input checked="" type="checkbox"/> อนุญาต<br><input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานภาพกลุ่ม<br><input checked="" type="checkbox"/> เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่<br><input type="checkbox"/> กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล<br><input type="checkbox"/> ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด<br>และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว<br>จาก..... |
| ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน<br><input checked="" type="checkbox"/> CQI<br><input type="checkbox"/> CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย)<br><input type="checkbox"/> ระบบบริการสุขภาพ <input type="checkbox"/> งานสนับสนุนบริการสุขภาพ<br><input type="checkbox"/> การสร้างเสริมสุขภาพ <input type="checkbox"/> การศึกษา<br><input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์<br><input type="checkbox"/> งานบริหารและธุรการ <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |                                                                                                                                                                                                                                                        |

5.สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง  
(แพทย์ IT ฯลฯ)

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน  
เลขที่กลุ่ม.....  
วันที่รับข้อมูล.....

| สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านคลินิก<br>(Clinical)           | <input type="checkbox"/> Safe Surgery<br><input type="checkbox"/> Infection Control<br><input type="checkbox"/> Medication Safety<br><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | <input checked="" type="checkbox"/> Patient Care Process<br><input type="checkbox"/> Line , Tube & Catheter<br><input type="checkbox"/> Emergency Response       |
| ด้านสนับสนุน<br>(Non Clinical)     | <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย<br>[Safety]<br><input type="checkbox"/> ต้นทุน/ ความคุ้มค่า<br>[Cost]                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> คุณภาพ / สิ่งสูญเสีย<br>[Quality (waste)*]<br><input checked="" type="checkbox"/> ลดรอบเวลาการทำงาน/ การส่งมอบ<br>[Delivery] |

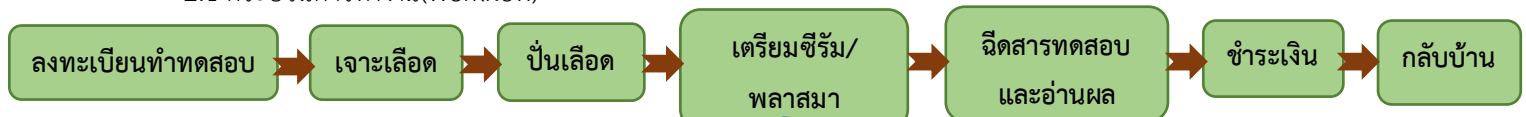
## ส่วนที่ 2 ชื่อเรื่อง / โครงการ Tube container : Change for the better

### 1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ) (10)

หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกผิวหนังให้บริการทำทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี Autologous serum skin test/ Autologous plasma skin test (ASST/APST) เป็นการทดสอบโรคลมพิษเรื้อรังที่เกิดจากภูมิต้านตนเอง (Autoimmune chronic urticaria) เพื่อทดสอบว่าผู้ป่วยมีภาวะแพ้ น้ำเหลืองของตนเองหรือไม่ โดยการฉีดซีรัมและพลาสมาของผู้ป่วยเอง ปริมาณอย่างละ 0.05 มล. เข้าในชั้นผิวหนัง (intradermal) บริเวณท้องแขนทั้งสองข้าง โดยมี negative control คือ 0.9% Normal saline (NSS) และ positive control คือ สาร Histamine ขั้นตอนการเตรียมสารทดสอบ ทำโดยพยาบาลเจาะเลือดผู้ป่วยใส่ clotted blood tube และ citrate tube นำไปปั่นด้วยเครื่องหมุนเหวี่ยง (centrifuge) เพื่อแยกสารซีรัมและพลาสมาตามลำดับ โดยจะนำ tube เลือดไปปั่นเป็นรอบพร้อมกัน รอบละ 2-3 คน ใช้เวลาในการปั่นรอบละ 15 นาที ซึ่งซีรัมและพลาสมาจะต้องใส่ลงในหลอด โดยแพทย์ จากการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ พ.ศ.2560-2562 มีผู้ป่วยทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ทั้งหมด (N)=43 ราย, 23 ราย และ 36 ราย ตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยที่ต้องฉีดสารทดสอบซ้ำ (n) มีจำนวน 4 ราย, 4 ราย และ 3 ราย ตามลำดับ เพราะการฉีดนั้นต้องให้ขึ้นตุ่มนูน (wheal) ขนาด 6-7 มิลลิเมตร เพื่อให้สามารถอ่านผลการทำทดสอบได้ถูกต้อง แม่นยำ หากตุ่มนูนไม่ได้ขนาดตามมาตรฐาน ต้องฉีดสารชนิดนั้นใหม่อีกครั้ง เนื่องจากขั้นตอนการเตรียมสารเพื่อให้แพทย์ฉีดนั้น ได้นำ tube เลือดวางแนบคู่กับ syringe ที่มีสารชนิดนั้น ๆ เพื่อให้แพทย์ได้ทวนสอบความถูกต้อง โดยวาง tube ที่บรรจุซีรัมและพลาสมา ในแนวราบบนถาดสแตนเลส ส่งผลให้ตะกอนที่เกิดจากการปั่นเลือดแยกสารที่อยู่ด้านล่างของ tube ลอยขึ้นมาปนเปื้อนกับซีรัมและพลาสมา ซึ่งตะกอนดังกล่าวจะมีสารที่กระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาทดสอบเป็นบวกสูง (false positive) ได้ ดังนั้น ในกรณีที่แพทย์ต้องการฉีดสารทดสอบซ้ำ ทำให้ต้องเตรียมสารใหม่อีกครั้งตั้งแต่ขั้นตอนแรก ทำให้เกิดความล่าช้า ต้องใช้เวลาในกระบวนการทำทดสอบซ้ำ ประมาณ 180 นาที และก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจจากเจ้าหน้าที่ในทีมทดสอบและผู้ป่วยได้

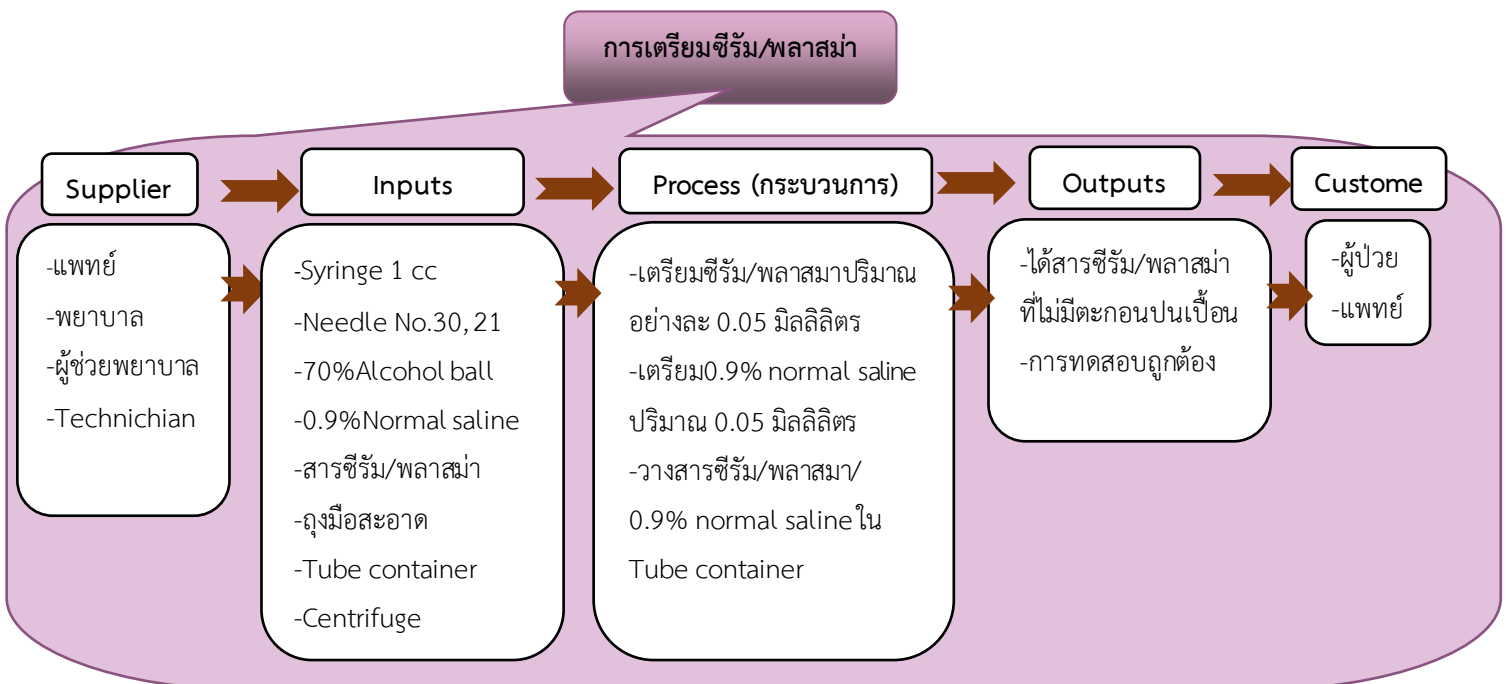
### 2. กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root cause analysis)

#### 2.1 กระบวนการทำงาน (Workflow)

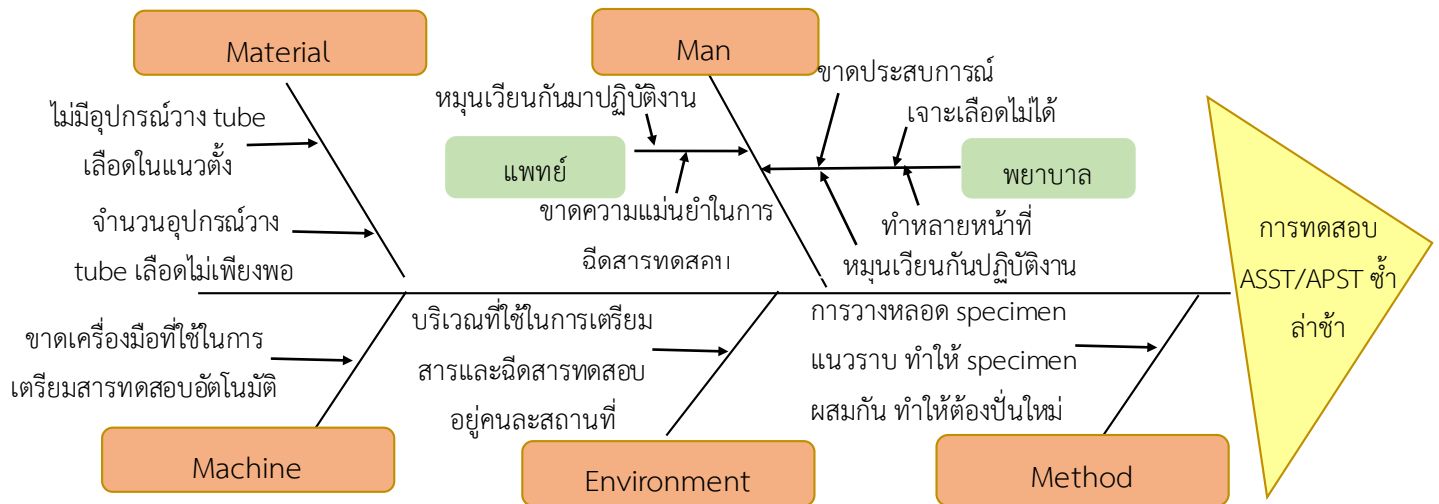


**ปัญหาที่พบ...** กรณีที่แพทย์ต้องการฉีดสารทดสอบซ้ำ สารซีรัม/พลาสมานั้นถูกวางในอุปกรณ์ (ถาดสแตนเลส) ซึ่งอยู่ในแนวราบ ทำให้ตะกอนที่ได้จากการปั่นเลือดแยกสารอาจปนเปื้อน ต้องเตรียมสารใหม่ เกิดความล่าช้าในการทำทดสอบ เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในทีมทำทดสอบ

#### 2.2 สายธารแห่งคุณค่า (Value chain) ของกระบวนการทำงาน (Work Process)



### 2.3 การคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา(Root Cause Analysis)



### 3. วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายของกระบวนการปรับปรุง

#### 3.1 วัตถุประสงค์

3.1.1 เพื่อลดระยะเวลาในกระบวนการทำทดสอบโรคภูมิแพ้ทางผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ในผู้ป่วยที่ต้องฉีดซ้ำ

3.1.2 เพื่อเพิ่มความพึงพอใจแก่เจ้าหน้าที่ทุกคนในทีมทำทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST

#### 3.2 กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

##### ปัญหาที่เกิดขึ้น

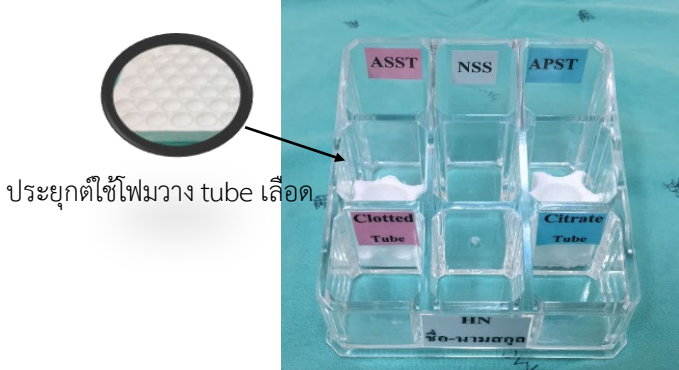
สารซีรัมหรือพลาสมาที่เหลืออยู่ใน clotted blood tube และ citrate tube ได้ถูกวางราบในถาด ทำให้ปั่นปั่นตะกอน ไม่สามารถนำมาใช้ฉีดซ้ำได้ ต้องเตรียมสารทดสอบใหม่ตั้งแต่ขั้นตอนแรก เกิดความล่าช้า พบว่าใช้เวลาในกระบวนการฉีดยาทดสอบซ้ำ 180 นาที ดังนั้นจึงได้ร่วมกัน คิดค้น อุปกรณ์ใช้วาง tube เลือด ที่จะสามารถดูดสารทดสอบได้ทันทีเมื่อแพทย์ต้องฉีดซ้ำ



รูปภาพแสดง การเตรียมสารซีรัม/พลาสมา เพื่อให้แพทย์ฉีดยาทดสอบผู้ป่วยก่อนการปรับปรุง

##### กระบวนการปรับปรุง

| รอบการปรับปรุง                                                         | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                     | ผลที่ได้จากการปรับปรุง                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปรับปรุงครั้งที่ 1</b><br><br>ระยะเวลาตั้งแต่<br>ม.ค.-มี.ค. 2563 | เปลี่ยนเป็นใช้ laser set โดยใส่ tube เลือดใน Cup เพื่อให้อยู่แนวตั้งตลอด โดยวางคู่กันกับ syringe ที่มีสารชนิดนั้น พร้อมทั้งระบุชื่อสารด้วยปากกาเคมี ดังรูป  | - Tube เลือด อยู่แนวตั้ง เอียงเล็กน้อย<br><b>ปัญหาที่เกิดขึ้น</b><br>- ระหว่างการเคลื่อนย้าย tube เลือดเคลื่อนไปมาใน cup ทำให้มีการลอยของตะกอนปนกับสารทดสอบ<br>-การ label ชื่อสารมีขนาดเล็ก อ่านได้ไม่ชัดเจน |

| รอบการปรับปรุง                                                                | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ผลที่ได้จากการปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>การปรับปรุงครั้งที่ 2</u></p> <p>ระยะเวลาดังแต่<br/>เม.ย.-ส.ค. 2563</p> | <p>เปลี่ยนเป็นใช้ตะแกรงสำหรับวาง tube เลือด เพื่อให้อยู่แนวตั้งตลอด โดยใส่คู่กันกับ syringe ที่มีสารชนิดนั้น พร้อมทั้งระบุชื่อสารด้วยปากกาเคมี ดังรูป</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>-สารทดสอบไม่มีการปนเปื้อนตะกอนที่ได้จากการปั่นแยกสาร ทำให้การทดสอบมีประสิทธิภาพ</p> <p>-กรณีที่ต้องฉีดยาสารทดสอบซ้ำ สามารถดูดสารทดสอบได้ทันที</p> <p><u>ปัญหาที่เกิดขึ้น</u></p> <p>-ตะแกรงมีขนาดใหญ่ มีรู ทำให้ Syringe ตกตามรูได้ ไม่สะดวกต่อการใช้งาน และตำแหน่งมีจำนวนน้อย</p> <p>-การ label ชนิดสาร โดยการคัดลอกซึ่งมีขนาดเล็ก ไม่เด่นชัด มีโอกาสเกิด error ได้</p>                                                                                                |
| <p><u>การปรับปรุงครั้งที่ 3</u></p> <p>ระยะเวลาดังแต่<br/>ก.ย.-ธ.ค. 2563</p>  | <p>ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่ใส่เครื่องสำอาง แล้วตัดโฟมวาง tube เลือดให้มีขนาดพอดีกับช่องอุปกรณ์ ติดชื่อสารแต่ละชนิดโดยใช้กระดาษสีใกล้เคียงกับสีของ tube เลือด (clotted blood tube ใช้กระดาษสีชมพู, citrate tube ใช้กระดาษสีฟ้า) รวมทั้งเปลี่ยนการติดสติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วยเป็นชายธง ดังรูป</p>  <p>ประยุกต์ใช้โฟมวาง tube เลือด</p>  | <p>-Label ชื่อสารมีสีสันทัดตา ง่ายต่อการมองเห็น จดจำ</p> <p>-วาง tube เลือด ในแนวตั้ง มีความมั่นคง สารทดสอบไม่มีการปนเปื้อนตะกอน</p> <p>-กรณีที่ต้องฉีดยาสารทดสอบซ้ำ สามารถดูดสารทดสอบได้ทันที</p> <p>-เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากการใช้ Tube container (เอกสารแนบ 1)</p> <p>-ลดระยะเวลาการทำทดสอบในผู้ป่วยที่ต้องฉีดยาสารซ้ำ ซึ่งเป็นไปตาม Flow กระบวนการทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนัง โรคภูมิแพ้ด้วยวิธี ASST/APST ซ้ำ (เอกสารแนบ 2)</p> |

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ) (5) กรณาระบุช่วงเวลาชัดเจน (Gantt's Chart)

| กิจกรรม                                                                              | ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี) |             |            |            |            |            |            | ผู้รับผิดชอบ /<br>บทบาทหน้าที่ของ<br>ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------------------------|
|                                                                                      | 2563                         |             |            |            |            |            |            |                                                   |
|                                                                                      | มค                           | กพ -<br>มีค | เมย        | พค -<br>กค | สค         | กย -<br>พย | ธค         |                                                   |
| 1. วางแผน/ประชุมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อปรึกษาระบบการทำงานในการทำทดสอบ ASST/APST   | ↔<br>↔---                    |             |            |            |            |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 2. เปลี่ยนอุปกรณ์ใส่ tube เลือดจากถาดสแตนเลสเป็น Laser set (Plan 1)                  |                              | ↔↔<br>↔---  |            |            |            |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 3. ทดลองปฏิบัติจริง ระยะที่ 1 (Do 1)                                                 |                              | ↔↔<br>↔---  |            |            |            |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 4. ประเมินผลระยะที่ 1 และสรุปปัญหาที่พบ (Check+Act 1)                                |                              |             | ↔↔<br>↔--- |            |            |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 5. ปฏิบัติระยะที่ 2 (Do 2)                                                           |                              |             |            | ↔↔<br>↔--- |            |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 6. ประเมินผลระยะที่ 2 และสรุปปัญหาที่พบเพิ่มเติม (Check+Act 2)                       |                              |             |            |            | ↔↔<br>↔--- |            |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 7.จัดทำ Tube container วาง tube เลือดโดยประยุกต์ใช้อุปกรณ์เครื่องสำอาง + โฟม(Plan 3) |                              |             |            |            |            | ↔↔<br>↔--- |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 8. ปฏิบัติระยะที่ 3 (Do 3)                                                           |                              |             |            |            |            | ↔↔<br>↔--- |            | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |
| 9.ประเมินผลระยะที่ 3 และสรุปปัญหาที่พบเพิ่มเติม (Check+Act 3)                        |                              |             |            |            |            |            | ↔↔<br>↔--- | มุนียะห์ , อัสฎากค์                               |

↔ วางแผนงาน

↔--> ปฏิบัติจริง

5. ผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ

| ตัวชี้วัด                                                                   | สอดคล้องกับ<br>วัตถุประสงค์<br>(ข้อ4)ในข้อที่ |   | เป้าหมาย   | ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี) |                             |                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                                                                             | 1                                             | 2 |            | ก่อน<br>ดำเนินการ       | หลังดำเนินการ               |                             |                            |
|                                                                             |                                               |   |            |                         | ครั้งที่1<br>มค-มีค<br>2563 | ครั้งที่2<br>เมย-สค<br>2563 | ครั้งที่3<br>กย-ธค<br>2563 |
| 1. ร้อยละของระยะเวลาที่ลดลงในการทำทดสอบ ASST/APST กรณีที่ต้องฉีดสารทดสอบซ้ำ | √                                             |   | > ร้อยละ40 | 0                       | -                           | ร้อยละ<br>32.35             | ร้อยละ<br>41.67            |
| 2. อัตราความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้ Tube container                   |                                               | √ | 90%        | 0%                      | 80%                         | 85%                         | 90%                        |

## 6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

ผลของการปรับปรุงของโครงการนี้โดยการใช้มุมมองของ “มิติคุณภาพ” STEEP

|                        |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Safety:</b>         | ป้องกันความผิดพลาดจากการหยิบสารทดสอบผิดคน/ผิดชนิดสาร เนื่องจากมีป้ายชื่อ-นามสกุล HN ของผู้ป่วย และ label ชนิดสาร มีสีเส้น สะดุดตา (Visual Control)                                                                                 |
| <b>Timely:</b>         | ลดระยะเวลาในการทำทดสอบในกรณีที่ต้องฉีดสารทดสอบซ้ำตั้งแต่การเตรียมสาร การทวนสอบสาร ทำให้ได้กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น                                                                                               |
| <b>Efficiency:</b>     | พยาบาลและเจ้าหน้าที่ในคลินิกทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษทุกคน สามารถปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตาม flow กระบวนการทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ซ้ำ(เอกสารแนบ 2) และได้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเหมาะสมในการทำทดสอบ |
| <b>Effectiveness:</b>  | ผลการทดสอบถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ผลการทดสอบมีความแม่นยำ ไม่มีผล false positive                                                                                                                                                    |
| <b>Equity:</b>         | -                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Patient center:</b> | มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทดสอบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการทดสอบที่มีมาตรฐานและรวดเร็ว                                                                                                                                             |

## 7. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ (10)

1. จัดการทบทวนวิธีการทำงานหรือประเด็นปัญหาที่อาจยังมีอยู่เดือนละครั้ง เพื่อช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขต่อไป
2. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับกระบวนการการทำงานทดสอบ ปัจจัยที่ทำให้การทดสอบมีคุณภาพ มีผลการทดสอบถูกต้อง แม่นยำ จากการสุ่มถามโดยหัวหน้าพยาบาล ทุก 2 เดือน และทุกครั้งที่มีการรับเจ้าหน้าที่ใหม่
3. ทบทวน Flow กระบวนการเตรียมสารทดสอบและฉีดสารทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ทุก 1 ปี
4. ประเมินความพึงพอใจจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากการใช้งาน (เอกสารแนบ 2) ทุก 2 เดือน

## 8. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ (5)

โครงการ Tube container : Change for the better

| ความรู้ที่ได้จากการทำงาน                                                                                                                                                                                                                   | อุปสรรคจากการทำงาน                                                                              | ข้อเสนอแนะ                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. ได้เรียนรู้ ผึกคิดค้น ประดิษฐ์อุปกรณ์ รวมทั้งปรับกระบวนการทำงาน เพื่อให้การทำทดสอบมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                         | กระบวนการทำงานแต่ละรอบ                                                                          | นำมาตรฐานกระบวนการ                                                          |
| 2. ได้เรียนรู้กระบวนการ การทำงานเป็นทีม คิด วิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางร่วมกัน ทั้งจากแพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ทุกคนในทีม                                                | ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคน ในการแสดงความคิดเห็น                                               | ทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ขยายผล                      |
| 3. ได้เรียนรู้ความเป็นผู้นำ บริหารจัดการ พร้อมทั้งรู้จักรับฟังความเห็นของผู้ร่วมงาน                                                                                                                                                        | เสนอแนะ ร่วมกันประเมินผล                                                                        | โครงการนำไปใช้ยัง                                                           |
| 4. ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง โดยอาศัยหลักความแตกต่างของความหนาแน่นของสาร และแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ทำให้เกิดการแยกชั้นของของเหลวออกจากของแข็ง ได้สารทดสอบซึ่งเป็นของเหลวอยู่ด้านบน และได้ตะกอนส่วนประกอบของเลือดอยู่ด้านล่าง | อาจทำให้ต้องเพิ่มภาระงาน แต่ได้มีการอธิบาย ขอความร่วมมือ และเหตุผลเพื่อการทำทดสอบ มีประสิทธิภาพ | หน่วยงานอื่น ๆ เช่น หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก ผิวหนังโรงพยาบาลรามา จักรีนฤพดินทร์ |
|                                                                                                                                                                                                                                            | ทีมงานได้เข้าใจและให้ความร่วมมืออย่างดี                                                         |                                                                             |

## 9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป (5)

จัดทำโครงการ “Autologous serum skin test/ Autologous plasma skin test Ramathibodi excellence center” เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ออนไลน์ และเป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับพยาบาล ในระดับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย คาดว่าจะเริ่มดำเนินโครงการ กรกฎาคม พ.ศ.2564 ผู้รับผิดชอบ นางสาวมุนียะห์ ภูโน และนางอัษฎางค์ อยู่บรรพต

## แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจจากการใช้ Tube container

## คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในทีมทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี Autologous serum skin test/ Autologous plasma skin test ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความ

- เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- อายุ ☐ 21 – 30 ปี ☐ 31 – 40 ปี  
☐ 41 – 50 ปี ☐ 51 – 60 ปี
- อาชีพ ☐ แพทย์ ☐ พยาบาล ☐ ผู้ช่วยพยาบาล

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจต่ออุปกรณ์.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง โดยพิจารณาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์..... โดยตอบคำถามตามความเป็นจริง ซึ่งมีความหมายระดับคะแนนดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด  
 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก  
 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง  
 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย  
 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

| หัวข้อแบบสอบถามความพึงพอใจ                          | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. ขนาด รูปร่างมีความเหมาะสมในการใช้งาน             |   |   |   |   |   |
| 2. มีความแข็งแรง ปลอดภัยจากการใช้งาน                |   |   |   |   |   |
| 3. สามารถเช็ดทำความสะอาดได้สะดวก                    |   |   |   |   |   |
| 4. สะดวกในการใช้งาน ทำให้ผลการทดสอบมีประสิทธิภาพ    |   |   |   |   |   |
| 5. ลดขั้นตอน ลดระยะเวลาการเตรียมสารและการฉีดยาทดสอบ |   |   |   |   |   |

## ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

## Flow กระบวนการทำทดสอบภูมิแพ้ผิวหนังโรคลมพิษด้วยวิธี ASST/APST ขี้

