



รายงานการศึกษา ฝึกรอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน 90 วัน และระยะยาวตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ - นามสกุล..... น.ส.จิตติมา พันธุ์แดง.....  
อายุ 35 ปี การศึกษา.....ปริญญาตรีแพทยศาสตรบัณฑิต.....  
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน.....วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ  
เวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ คณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- 1.2 ตำแหน่ง.....นายแพทย์ชำนาญการ.....  
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ให้บริการทางการแพทย์ รักษา ดูแลผู้ป่วยที่มาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ  
ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน.....
- 1.3 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร ศึกษาต่อในประเทศ หลักสูตรการฝึกรอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขา  
อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล...  
เพื่อ  ศึกษา  ฝึกรอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัยประมาณ  
 เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล  ทุนส่วนตัว  
จำนวนเงิน.....ทุนส่วนตัว.....บาท  
ระหว่างวันที่.....1 กค. 2564 - 30 มิย 2566.....สถานที่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ.....วุฒิบัตร อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการ  
หายใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกรอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

2.1 วัตถุประสงค์ของการฝึกรอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษากว่า

- 1) มีความรู้ความเข้าใจและสามารถต่อยอดความคิดแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคระบบการหายใจและภาวะ  
วิกฤตโรคระบบหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ได้รับการรักษาได้มาตรฐาน  
ระดับสากล
- 2) มีความรู้ ความสามารถด้านบริการเกี่ยวกับโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจ  
เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น
- 3) สามารถนำความรู้ด้านการวิจัยทางคลินิกมาผสมผสานกับความรู้ทางอายุรศาสตร์และถ่ายทอดให้กับ  
แพทย์ฝึกหัดและนักศึกษาแพทย์ในโรงพยาบาล
- 4) กระตุ้นการค้นคว้าวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพ

2.2 เนื้อหา

2.2.1 ความรู้พื้นฐาน

- 1) กายวิภาคศาสตร์ของระบบการหายใจ
- 2) สรีรวิทยาของระบบการหายใจในคนปกติพยาธิสรีรวิทยาของระบบการหายใจ และการ  
เปลี่ยนแปลง ทางชีวเคมีของผู้ป่วยที่เป็นโรคระบบการหายใจ

- 3) วิทยาอิมมูโนการเจริญเติบโต (Embryology) กลไกการเกิดโรค(pathogenesis ) และพยาธิวิทยา (pathology) ของระบบการหายใจ
- 4) เกสัชวิทยาของยาที่ใช้ในระบบการหายใจ

## 2.2.2 โรคหรือภาวะที่สำคัญและพบได้บ่อยของอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

### 2.2.2.1 โรคระบบการหายใจ

- 1) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory tract infection)
- 2) วัณโรคปอดและวัณโรคนอกปอด (Pulmonary and extra-pulmonary tuberculosis)
- 3) โรคถุงลมโป่งพอง (Chronic obstructive pulmonary disease)
- 4) โรคหืด (Asthma)
- 5) โรคหลอดลมโป่งพอง (Bronchiectasis)
- 6) โรคนื้องอกของปอด (Tumor of the chest)
- 7) โรคของเยื่อหุ้มปอด (Pleural disease)
- 8) ภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure)
- 9) ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS)
- 10) โรคความผิดปกติแต่กำเนิดของระบบทางเดินหายใจ (Congenital malformation of pulmonary system)
- 11) ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจเฉียบพลัน (Acute upper airway obstruction)
- 12) ภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นในปอด (Pulmonary thrombo-embolism)
- 13) โรคปอดอินเตอร์สติเชียล (Interstitial lung disease)
- 14) โรคปอดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (Occupational and environmental lung diseases)
- 15) ภาวะหายใจผิดปกติจากการนอนหลับ (Sleep-disordered breathing)

### 2.2.2.2 ภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

- 1) การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation)
- 2) ภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันอย่างรุนแรง (Acute severe asthma)
- 3) ภาวะถุงลมโป่งพองกำเริบเฉียบพลันอย่างรุนแรง (Severe acute exacerbation of COPD)
- 4) ภาวะการหายใจล้มเหลวนียบพลัน (Acute respiratory failure)
- 5) ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS)
- 6) ภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นในปอดอย่างรุนแรง (Massive pulmonary embolism)
- 7) ภาวะไอเป็นเลือดอย่างรุนแรง (Massive hemoptysis)
- 8) ภาวะลมรั่วในเยื่อหุ้มปอดอย่างรุนแรง (Tension pneumothorax)
- 9) ภาวะอุดกั้นหรือตีบแคบของหลอดเลือดดำใหญ่เวนาคาวาส่วนบน (Superior vena cava obstruction)

### 2.2.2.3 หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตการหายใจ

#### 2.2.2.3.1 หัตถการแปลผล

- 1) การเอกซเรย์ปอด (Standard chest x-ray)
- 2) การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry Lung volume Diffusing capacity)
- 3) การแปลผลก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial blood gas analysis)
- 4) การตรวจการนอนหลับ (Polysomnography)
- 5) การทดสอบสมรรถภาพร่างกายระบบหัวใจและปอด (Cardiopulmonary exercise test)
- 6) การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอก (Chest CT-scan)
- 7) การตรวจคลื่นความถี่สูงทรวงอก (Chest Ultrasonography)
- 8) การตรวจระบบทางเดินหายใจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Ventilation-perfusion lung scan)
- 9) การทดสอบโรคหืดชนิด Bronchoprovocation test (Bronchoprovocation test)

#### 2.2.2.3.1 หัตถการที่ปฏิบัติด้วยตนเอง

- 1) การเจาะปอด (Thoracentesis)
- 2) การใส่สายระบายในช่องเยื่อหุ้มปอด (Intercostal drainage)
- 3) การใส่สารในช่องเยื่อหุ้มปอด (Medical pleurodesis)
- 4) การตัดชิ้นเนื้อเยื่อหุ้มปอด (Pleural biopsy)
- 5) การส่องกล้องทางเดินหายใจ (Fiberoptic bronchoscopy)
- 6) การเจาะดูดและตัดชิ้นเนื้อในปอด (Transthoracic needle aspiration and biopsy)

#### 2.2.2.3.2 สามารถใช้เครื่องมือเพื่อตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาและติดตามผู้ป่วยภาวะวิกฤต

- 1) ท่อทางเดินหายใจชนิดต่างๆ (Artificial airways)
- 2) อุปกรณ์การให้ออกซิเจน (Oxygen therapy equipment)
- 3) การบำบัดด้วยความชื้นและละอองฝอย (Humidification and aerosol therapy)
- 4) การวัดออกซิเจนและการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ (Oximetry and capnography)
- 5) การตรวจสวนหัวใจห้องขวา (Right heart catheterization)
- 6) การเฝ้าระวังผู้ป่วยวิกฤต ในด้านระบบไหลเวียนโลหิตและการแปลผล (Hemodynamic monitoring and interpretation)
- 7) การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในภาวะต่างๆ (Ventilator management in various conditions)
- 8) การเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและการแปลผลรูปคลื่นของเครื่องช่วยหายใจ (Respiratory monitoring and waveform interpretation)
- 9) การช่วยหายใจแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Non- invasive mechanical ventilation)
- 10) การช่วยหายใจโดยใช้รูปแบบการช่วยหายใจแบบใหม่ (Newer modes of mechanical ventilation)

#### 2.2.2.3.3 รู้ข้อบ่งชี้และการเตรียมผู้ป่วย สามารถช่วยทำหรือทำหัตถการด้วยตัวเอง

- 1) การรักษาด้วยการจี้โดยใช้เลเซอร์บริเวณหลอดลม (Endobronchial laser therapy)
- 2) การเจาะดูดชิ้นเนื้อโดยใช้เข็มผ่านทางหลอดลม (Transbronchial needle aspiration)

- 3) การทำหัตถการทางหลอดลมเพื่อถ่างขยายหลอดลมโดยใช้ท่อค้ำยันหลอดลม (Bronchoplasty insertion of tracheobronchial stent)

2.3 ความรู้ด้านบูรณาการ

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Humanism	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย</li> <li>- การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต</li> <li>- การบอกข่าวร้าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจัยส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย</li> <li>- สามารถบริหารจัดการผู้ป่วยที่ไม่ได้มีปัญหาเฉพาะทางกาย (difficult patient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน</li> </ul>
2. Professionalism	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก</li> <li>- การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคม</li> <li>- การรักษามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด</li> <li>- การเคารพเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ</li> <li>- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับ สภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน</li> <li>- สื่อสารต่อผู้ป่วย ญาติผู้ร่วมงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้</li> <li>- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีส่วนร่วมในองค์กรทางการแพทย์เช่น ราชวิทยาลัย, แพทยสมาคม, แพทยสภา</li> <li>- การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ</li> </ul>
3. จริยธรรมทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนับถือให้เกียรติและสิทธิรวมทั้งความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย</li> <li>- การรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา</li> <li>- ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้</li> <li>- จริยธรรมในการวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย</li> </ul>

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
4. การเรียนรู้ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาความสามารถในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้ทันสมัย</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมสม่ำเสมอ</li> <li>- การวิเคราะห์และวิจารณ์งานวารสาร</li> <li>- สามารถใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic databases), การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้</li> <li>- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>		
5. กระบวนการทางคลินิก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง</li> <li>- ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติและบุคลากรทางการแพทย์</li> <li>- ให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยง</li> </ul>		
6. ระบาดวิทยาคลินิก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินงานวิจัย</li> <li>- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized control, case control, cohort studies และ meta-analysis</li> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost effectiveness)</li> <li>- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity)</li> </ul>

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
6. ระบาดวิทยาคลินิก (ต่อ)	<p>ที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น การทบทวนวรรณกรรม (review article)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถใช้ข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number need to treat, relative risk</li> <li>- ใช้ข้อมูลเพื่อการวินิจฉัย เช่น ความไว (sensitivity), ความจำเพาะ (specificity) ได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>		
7. เภสัชวิทยาคลินิก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ทางด้านเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic) ของยา และนำมาประยุกต์กับการติดตามระดับยาและการปรับยา</li> <li>- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล</li> <li>- ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา</li> <li>- อันตรกิริยาระหว่างยา (drug interaction)</li> <li>- ประเมินความแตกต่างของเมตะบอลิสมของยาในผู้ป่วยแต่ละประเภท</li> <li>- ปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และให้นมบุตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินต้นทุนและประโยชน์ (cost benefit) ของยา</li> <li>- นโยบายการใช้ยา ระดับชาติ เช่น องค์การอาหารและยา บัญชียาหลักแห่งชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขบวนการพิจารณา และติดตามยาและอาหารใหม่ โดยองค์การอาหารและยา</li> <li>- ยากำพรั้า</li> </ul>

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
8. ความรู้ทางด้านกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</li> <li>- กฎหมายอาญาและแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์</li> <li>- พ.ร.บ.การประกอบโรคศิลป์</li> <li>- การเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย</li> <li>- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ</li> <li>- การรายงานโรคติดต่อ</li> <li>- การเขียนใบสาเหตุการตาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.ร.บ.ยาเสพติด</li> <li>- พ.ร.บ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท</li> <li>- พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ</li> <li>- พ.ร.บ.ประกันสุขภาพแห่งชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระเบียบการปฏิบัติของตำรวจหรือผู้รักษากฎหมาย</li> </ul>
9. การประกันคุณภาพบริการสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation)</li> <li>- กระบวนการประกันคุณภาพ (quality assurance)</li> <li>- บทบาทแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพ</li> <li>- การทำงานเป็นทีม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline)</li> <li>- เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น ผังงาน (flow chart), แผนภูมิควบคุม (control chart)</li> <li>- ทำแผนการปรับปรุงคุณภาพ (quality improvement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา</li> </ul>
10. เวชศาสตร์ป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินปัจจัยเสี่ยงของโรคและแก้ไขโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม</li> <li>- การตรวจสุขภาพ แผลวินิจฉัยโรครยะเริ่มต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสริมสร้างและป้องกันโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจและป้องกันโรค</li> </ul>
11. การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับความ ต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และความพร้อม</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริการของการแพทย์ที่บ้าน เช่น พยาบาลเยี่ยมบ้าน (visitor nurses)</li> </ul>



	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
12. การบริหารจัดการ ทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ, ระบบประกันสังคม, ระบบประกันชีวิต, ข้าราชการ</li> <li>- การลงรหัส ICD-10 (International code diagnostic) และรหัสหัตถการ</li> <li>- การลงสาเหตุการตาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์สำหรับเวชปฏิบัติ</li> </ul>
13. เวชสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการประเมินและใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้ทางการแพทย์ เช่น อินเทอร์เน็ต, ซอฟต์แวร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ในการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ในการปกป้องข้อมูล</li> </ul>
14. แพทยศาสตร์ศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินแพทย์ประจำบ้านและสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- การประเมินข้อสอบ</li> </ul>	
15. การควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (ความรู้พื้นฐาน, อุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัย หลักการป้องกัน)</li> <li>- การป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแยกผู้ป่วย</li> <li>- การจัดการโรคระบาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดตั้งองค์กร และการวางนโยบายป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล</li> </ul>

#### 2.4 การทำวิจัย

ได้ทำงานวิจัย เรื่อง “Association of Daily Sputum Volume and Extubation Outcome in Endotracheal Intubated Patients” โดยงานวิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยที่ได้มาตรฐานสากล (good clinical practice) และทางภาควิชามีหน้าที่ในการช่วยเตรียมความพร้อม ตั้งแต่การช่วยเตรียมโครงสร้างการวิจัย การขอจริยธรรมฯ การขอทุน การเก็บข้อมูล ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็น manuscript เพื่อนำส่งอนุกรรมการ ฝึกอบรมฯ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ได้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “Resolution of ventilator-associated pneumonia and serum procalcitonin level after antimicrobial therapy” และ “Association of Daily Sputum Volume and Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in Mechanically Ventilated Patients” ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นmanuscript

## 2.5 การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

### ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- 1) การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ
- 2) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 3) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 4) การบอกข่าวร้าย
- 5) การบริหารจัดการผู้ป่วยที่ไม่ได้มีปัญหเฉพาะทางกาย (difficult case)

### ข. ความเป็นมืออาชีพ

- 1) การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care)
  - การยึดถือประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก
  - ยึดมั่นในสิทธิผู้ป่วย
- 2) พฤตินิสัย
  - ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย
  - การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
  - การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง
- 3) จริยธรรมการแพทย์
  - การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและทำหัตถการ
  - การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
  - การออกใบรับรองแพทย์ต้องเป็นความจริงและได้มาตรฐาน
  - ไม่พึงให้การรักษาที่ไร้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย
  - การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
  - ไม่พึงรับของสมนาคุณหรือผลประโยชน์ส่วนตัว ไม่พึงมีผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ
  - ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ด้วยกันเองและเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในหน้าที่ต้องให้เกียรติซึ่งกัน และกัน
- 4) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
  - ได้เรียนรู้การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์
  - การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
  - การเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
  - การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย
  - การใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic databases) และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
  - การเรียนรู้ ผักผ่อนหัตถการใหม่ ๆ โดยเข้ารับการฝึกอบรมต่อเนื่อง
  - การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิต นักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

- ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการ การรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา ได้แก่
  - การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
  - การใช้ยา เครื่องมือและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
  - การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
  - การสร้างแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline: CPG)
  - การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
  - การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
  - ความรู้เกี่ยวกับcost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
  - ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบ วิชาชีพ แพทย์

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานวิจัย

- ระเบียบวิธีวิจัย
- สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์
- วิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- วิธีการเขียนบทความวิจัย (manuscript)

2.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

2.6.1 ต่อตนเอง .....ได้พัฒนาความรู้ ทักษะ ทดถกการ และการดูแลผู้ป่วยโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ และพัฒนาในการทำวิจัยสาขาที่เรียนเพื่อนำไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยและกระตุ้นให้พัฒนาและค้นหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

2.6.2 ต่อหน่วยงาน ....สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการศึกษาเพิ่มเติมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยใน กลุ่มงานอายุรกรรม

2.6.3 อื่นๆ สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการศึกษามาใช้ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ เพื่อเป็นประโยชน์แก่การพัฒนาทางการแพทย์ทั้งของโรงพยาบาลเอง และการแพทย์ของประเทศไทยในอนาคต

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

3.1 การปรับปรุง เนื่องจากช่วงที่ไปศึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นระยะเวลาที่มีภาระขนาดของCOVID-19 ทำให้ช่วงปีแรกของการเรียน ผู้เรียนเสียโอกาสในบางอย่าง โดยเฉพาะการทำหัตถการ เช่น การส่องกล้องทางเดินหายใจ การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test: PFT) การทดสอบสมรรถภาพร่างกายระบบหัวใจและปอด (Cardiopulmonary exercise test: CPET) เป็นต้น

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ถือได้ว่า การเข้ารับการศึกษานี้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถต่อยอดความคิดแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรกระบบหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาได้มาตรฐานระดับสากล



(นายพรเทพ แซ่เฮ้ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



# การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขายูโรศาสตร์ โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจ

## หลักการและเหตุผล

- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เป็นโรงพยาบาล ตติยภูมิขั้นสูงในกรุงเทพมหานครที่มีแผนการพัฒนา ระบบการให้บริการ การศึกษาอบรมแพทย์ฝึกหัดและ นักศึกษาแพทย์ ให้มีความรู้เฉพาะทางสาขาต่อยอด ต่าง ๆ เพื่อพร้อมปฏิบัติหน้าที่ในด้านการรักษาและ เป็นสถาบันสมทบในการฝึกอบรมแพทย์อย่างมี ประสิทธิภาพ

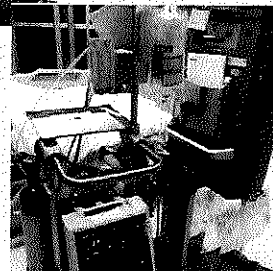
## วัตถุประสงค์

- มีความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลผู้ป่วยโรคระบบ การหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบหายใจ
- สามารถนำความรู้ด้านและถ่ายทอดให้กับแพทย์ ฝึกหัดและนักศึกษาแพทย์



## เนื้อหา

- โรคระบบการหายใจ
- ภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- หัตถการโรคระบบการหายใจ
- การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- การใช้เครื่องมือช่วยระบบการหายใจ



## สรุปการเรียนรู้

- องค์ความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ และภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ
- การพัฒนาทักษะด้านหัตถการที่เกี่ยวข้องกับโรค ระบบทางเดินหายใจ
- การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตโรคระบบทางเดินหายใจ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

## โอกาสพัฒนาในการปฏิบัติงาน

- นำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปดูแล ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ
- พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ให้มีประสิทธิภาพ เช่น คลินิกวัณโรค คลินิกโรคปอด คลินิกโรคหืด เป็นต้น
- พัฒนาและส่งเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาแพทย์

## งานวิจัยและรางวัลที่ได้รับ

- รางวัลรองชนะเลิศการประกวดผลงานวิจัย เรื่อง "Association of Daily Sputum Volume and Extubation Outcome in Endotracheal Intubated Patients" การ ประชุมใหญ่สามัญและประชุมวิชาการประจำปี 2566 ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย

