

มาตรา ๔๘ ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ และนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพตามมาตรา ๒๕ (๒) ที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ผูกพันหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่จะต้องดำเนินการต่อไปตามอำนาจหน้าที่ของตน

หมวด ๖ บทกำหนดโทษ

มาตรา ๔๙ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๗ หรือมาตรา ๙ ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ความผิดตามมาตรานี้เป็นความผิดอันยอมความได้

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๕๐ ให้โอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน สิทธิ หนี้สิน และเงินงบประมาณของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขในส่วนของสำนักงาน ปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ ไปเป็นของสำนักงานตามพระราชบัญญัตินี้ ให้โอนพนักงานของสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไปเป็นพนักงานของสำนักงานตามพระราชบัญญัตินี้

ข้าราชการและลูกจ้างผู้ใดถูกสั่งให้ไปช่วยปฏิบัติงานที่สำนักงาน ปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข อยู่ในวันที่

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒๕



พระราชบัญญัตินี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อได้แสดงความจำเป็น เป็นหนังสือต่อเลขาธิการภายในหกสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ ใช้บังคับ ให้โอนมาเป็นพนักงานหรือลูกจ้างของสำนักงานนับแต่วันที่ แสดงความจำเป็น

มาตรา ๕๑ ให้นำบรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ มาใช้บังคับกับการปฏิบัติงานของสำนักงานโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มี ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕๒ ให้ถือว่าข้าราชการที่โอนมาตามมาตรา ๕๐ ออกจาก ราชการเพราะทางราชการเลิกหรือยุบตำแหน่งตามกฎหมายว่าด้วย บำเหน็จบำนาญข้าราชการหรือกฎหมายว่าด้วยกองทุนบำเหน็จบำนาญ ข้าราชการ แล้วแต่กรณี

ให้ถือว่าลูกจ้างที่โอนมาตามมาตรา ๕๐ ออกจากงานเพราะทาง ราชการยุบเลิกตำแหน่งหรือเลิกจ้างโดยไม่มีความผิด และให้ได้รับ บำเหน็จตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยบำเหน็จลูกจ้าง

มาตรา ๕๓ ให้นำความในมาตรา ๕๒ มาใช้บังคับกับการออก จากราชการหรือออกจากงานของข้าราชการหรือลูกจ้างของส่วนราชการ ที่สำนักงานรับเข้าทำงานด้วยโดยอนุโลม แต่ข้าราชการหรือลูกจ้างนั้น ต้องแสดงความจำเป็นเป็นหนังสือสมัครเข้าทำงานต่อสำนักงานภายใน หนึ่งปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๕๔ ให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักงานปฏิรูประบบ สุขภาพแห่งชาติอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ประกาศในราชกิจจา



นุเบกษา ปฏิบัติหน้าที่เลขาธิการไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งเลขาธิการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕๕ ในวาระเริ่มแรกให้นายกรัฐมนตรีเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาตาม มาตรา ๑๙ ให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ประธานกรรมการสรรหาตามมาตรา ๑๙ (๑) ให้แต่งตั้งจากผู้เคยดำรงตำแหน่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๑๙ (๒) ให้นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งตามข้อเสนอแนะของเลขาธิการ

ให้คณะกรรมการสรรหาดำเนินการตามมาตรา ๒๐ ให้แล้วเสร็จภายในสองร้อยสี่สิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์

นายกรัฐมนตรี



หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่สุขภาพหมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล การวางระบบ เพื่อดูแลแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน จึงไม่อาจมุ่งเน้นที่การจัดบริการเพื่อการรักษาพยาบาลเพียงด้านเดียว เพราะจะทำให้รัฐและประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก และจะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่โรคและปัจจัยที่คุกคามสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงและมีความยุ่งยากสลับซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องดำเนินการให้ประชาชนมีความรู้เท่าทัน มีส่วนร่วม และมีระบบเสริมสร้างสุขภาพและระวังป้องกันอย่างสมบูรณ์ สมควรมีกฎหมายว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ เพื่อวางกรอบและแนวทางในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์และการดำเนินงานด้านสุขภาพของประเทศ รวมทั้งมีองค์กรและกลไกเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่เป้าหมายในการสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งสามารถดูแลแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้



พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓^{๓[๓]}

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เนื่องจากพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ บัญญัติให้สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติเป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณหรือกฎหมายอื่น ทำให้เกิดปัญหาการตีความเกี่ยวกับสถานะและการขอตั้งงบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสมควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติดังกล่าวเพื่อกำหนดสถานะของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

^{๓[๓]} ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๗/ตอนที่ ๒๒ ก /หน้า ๑/๓๑ มีนาคม ๒๕๕๓





สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.)

ชั้น ๓ อาคารสุขภาพแห่งชาติ ๘๘/๓๙ ถนนพหลโยธิน ๑๕ เขตจตุจักร อ.เมือง นนทบุรี ๑๑๐๐๐

โทร ๐ ๒๕๕๐ ๒๔๘๕ โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๒๓๑๑

www.nationalhealth.or.th



ภาคผนวกที่ 12

การกำกับประเมินหลักสูตรของหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการดำเนินการอบรมแพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ผ่านหลักสูตรวิชาชีพ ภายใต้การกำกับดูแลการฝึกอบรมของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ควบคู่กับหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขายุทธศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนั้นจึงอาศัยกลไกการกำกับดูแลตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาไทย (สกอ) ในระบบ มคอ 7 และกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา IQA รวมถึงระเบียบจากแพทยสภา ในการกำกับดูแล ทุกหลักสูตรฯ ร่วมกันไป โดยมีคณะกรรมการการบริหารหลักสูตรของหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำหน้าที่ดำเนินระบบการกำกับดูแลการฝึกอบรม ตามรอบระยะเวลา คณะกรรมการฝึกอบรม และมีระบบการจัดการการฝึกอบรมที่กำหนดผู้รับผิดชอบตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบการพิจารณาจัดทำหลักสูตร การฝึกอบรม (พันธกิจของแผนการฝึกอบรม ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม)
2. กำหนดแนวทางการฝึกอบรม
3. กระบวนการทำงาน
 - 3.1 การบริหารหลักสูตรที่จัดทำ
 - 3.2 การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสาธารณสุขโดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสาธารณสุข
 - 3.3 การฝึกอบรม (ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม)
 - 3.4 การประเมินผลการฝึกอบรม
 - 3.5 การประเมินหลักสูตร
 - 3.6 การประเมินอาจารย์ และคุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรม
 - 3.7 การประกันคุณภาพการฝึกอบรม
4. วิเคราะห์และสรุปผล
5. การนำผลการประเมินที่ได้มาใช้
 - 5.1 ปรับปรุงการฝึกอบรม
 - 5.2 ปรับปรุงหลักสูตร
6. จัดทำรายงานการประเมินตนเอง



ในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด (ประจำปีการศึกษา 2563) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน WFME อนุกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมหารือเพิ่มเติม ในวันที่ 31 มกราคม 2562 และ 9 ตุลาคม 2562 เพื่อกำหนดข้อมูล และกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตร อนุกรรมการสรุปการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องครอบคลุม และกรอบระยะเวลาในแต่ละหัวข้อดังตาราง

หัวข้อการประเมิน	รอบระยะเวลา การ ประเมิน	แหล่งข้อมูล	วิธีการประเมิน
พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	ทุก 5 ปี	- Principle stakeholders - Other stakeholders	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัคร ผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของ ระบบสุขภาพ (Context)	ทุก 5 ปี	- Principle stakeholders - Other stakeholders	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม - นโยบายจากราชวิทยาลัย
แผนการฝึกอบรมและหลักสูตร (Input and Process)	ทุก 1 ปี	- Principle stakeholders - Other stakeholders	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ทรัพยากรทางการศึกษา (Input)	ทุก 2 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการ ฝึกอบรม (Process)	ทุก 1 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
การวัดและประเมินผล (Process)	ทุก 1 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- การประชุม - การสัมมนา - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม



หัวข้อการประเมิน	รอบระยะเวลา การ ประเมิน	แหล่งข้อมูล	วิธีการประเมิน
การประเมินพัฒนาการของผู้รับการ ฝึกอบรม (Process)	ทุก 1 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- การประชุม - การสัมภาษณ์ - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (Process)	ทุก 1 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม - ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- การประชุม - การสัมภาษณ์ - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Product)	ทุก 1 ปี	- Principle stakeholders - Other stakeholders	- การประชุม - การสัมภาษณ์ - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรม (Product) เฉพาะปีที่ จบการศึกษา	ทุก 1 ปี	- บัณฑิต - ผู้ใช้บัณฑิต	- การประชุม - การสัมภาษณ์ - การเก็บข้อมูลโดย แบบสอบถาม
ข้อควรปรับปรุง	ทุก 1 ปี	- ผู้ให้การฝึกอบรม	- การประชุม

หน่วยวิชาการระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการแสวงหาข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร ทั้งนี้ในส่วน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้แก่

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (แพทย์ประจำบ้านต่อยอด)
2. คณาจารย์
3. ผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา)
4. ศิษย์เก่า
5. สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย
6. แพทยสภา

ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นของหลักสูตรฯ คือ ผู้ใช้บัณฑิตนอกแผนกอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วย หรือองค์กรแพทย์ โดยอนุกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะประชุมลงมติได้ตัวแทนเพื่อดำเนินการในกรอบเวลาต่อไป



สำหรับแนวทางการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563 เป็นการวางแผนเพื่อนำข้อมูลที่สำคัญจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหมดมาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรฯ และทำให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยหลักการประเมินหลักสูตรฯ นั้นได้นำหลักการมาจาก CIPP model (Context, Input, Process and Product) โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่เชื่อถือได้ แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วย 4 หมวด คือ

1. การประเมินหลักสูตรฯ ในด้านบริบท (Context)
2. การประเมินหลักสูตรฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)
3. การประเมินหลักสูตรฯ ในด้านกระบวนการ (Process)
4. การประเมินหลักสูตรฯ ในด้านผลผลิต (Product)

หมายเหตุ:

☐ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Principle stakeholders) ประกอบด้วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต ผู้บริหารสถาบันการศึกษา สมาคมแพทย์โรคหัวใจ และแพทย์สภา (ผู้รับรองหลักสูตรการฝึกอบรม)

☐ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น (Other stakeholders) ประกอบด้วย เพื่อนร่วมงานของบัณฑิตที่เกี่ยวข้องในสายงานอายุรแพทย์โรคหัวใจ ผู้ใช้บัณฑิตสหสาขาวิชาชีพอื่น



1. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบฯ ในด้านบริบท (Context)

หลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ได้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันฝึกอบรบฯ โดยมีความสอดคล้องไปกับหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ซึ่งได้รับการรับรองโดยแพทยสภา

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	NA	
1.1 ความสำคัญของอายุรแพทย์โรคหัวใจ ต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ (พันธกิจของหลักสูตร)						
1.2 ความสำเร็จของหลักสูตรการฝึกอบรบฯ ที่ผ่านมาโดยดูจากอัตราการจบการศึกษาของบัณฑิต						
1.3 ความน่าเชื่อถือของในภาพรวมหลักสูตรการ ฝึกอบรบฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา						
1.4 ความสามารถของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรบในการปฏิบัติงาน						
1.5 หลักสูตรการฝึกอบรบฯ ตอบสนองเชิงประจักษ์ ต่อความต้องการของประเทศ โดยดูจากการบัณฑิตยังคงทำงานอยู่สายงานทางอายุรศาสตร์โรคหัวใจ						
1.6 ควรให้การสนับสนุนด้านนโยบายให้หลักสูตรการฝึกอบรบฯ ดำเนินต่อไป						
1.7 ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อหลักสูตรการฝึกอบรบฯ						
1.8 หลักสูตรการฝึกอบรบฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา						



ข้อเสนอแนะการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านบริบท

2. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ในปัจจุบัน หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีศักยภาพในการเปิดรับแพทย์เข้ารับการฝึกอบรมได้ ปีละ 4 ตำแหน่ง โดยมีจำนวนอาจารย์แพทย์ที่ทำงานเต็มเวลาทั้งหมด 8 ท่าน มีทรัพยากรทางการศึกษาที่ครบถ้วน ตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถาบันการฝึกอบรม มีหลักการการใช้งบประมาณในการดำเนินงานตามแผนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ตามความเหมาะสมในแต่ละปี การศึกษา โดยการบริหารจัดการงบประมาณจะผ่านระดับภาควิชาไปยังคณะแพทยศาสตร์ต่อไป

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	NA	
2.1 การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ						
2.1.1 ในด้านนโยบาย						
2.1.2 ในด้านกำลังคน						
2.1.3 ในด้านงบประมาณ						
2.1.4 ในด้านสถานที่						
2.1.5 ในด้านอื่นๆ						
2.2 ความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ						
2.2.1 กระทรวงสาธารณสุข						
2.2.2 แพทยสภา						
2.2.3 โรงเรียนแพทย์/สถาบันฝึกอบรม						
2.2.4 แพทยสมาคม						
2.2.5 ราชวิทยาลัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง						
2.2.6 สมาคมวิชาชีพอื่นๆ						



ข้อเสนอแนะการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านปัจจัยนำเข้า

3. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ให้แพทย์ประจำบ้านที่สำเร็จการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศาสตร์โรคหัวใจ สามารถปฏิบัติงานทางด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป และมีคุณสมบัติ รวมถึงความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามแนวทางมาตรฐานของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน

ปัจจุบัน หลักสูตรการฝึกอบรมฯ มีระยะเวลา 2 ปี โดยมีการกำหนดผลลัพธ์ของการฝึกอบรมให้ครอบคลุม เกณฑ์มาตรฐาน WFME มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผลให้สอดคล้องไปกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรมทั้ง 6 ด้านสมรรถนะหลัก ทั้งในส่วนของการประเมินระหว่างชั้นปีเพื่อติดตามพัฒนาการและให้ข้อมูลป้อนกลับ และการประเมินผลเพื่อเลื่อนชั้นปี

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	NA	
3.1 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (Trainer) และทรัพยากรในการฝึกอบรม						
3.1.1 ความเหมาะสมของจำนวนอาจารย์						
3.1.2 ความเหมาะสมของคุณภาพอาจารย์						
3.1.3 ความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาคุณภาพอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม						
3.1.4 ความเหมาะสมของบรรยากาศของกระบวนการฝึกอบรม						



หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	NA	
3.1.5 ความเอาใจใส่ของผู้ให้การฝึกอบรม						
3.1.6 ความเหมาะสมของทรัพยากรทางการศึกษา						
3.2 ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
ผู้รับการฝึกอบรม (trainee)						
3.2.1 คุณภาพและความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรม						
3.2.2 การเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่กระบวนการฝึกอบรม						
3.2.3 คุณภาพชีวิตของผู้รับการฝึกอบรมในระหว่างฝึกอบรม						
3.2.4 ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3.3 วิธีประเมินผลการฝึกอบรม						
3.3.1 ความเหมาะสมของวิธีประเมินผล						
3.3.2 ความสามารถในการจำแนกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรม						
3.3.3 ความโปร่งใส ยุติธรรม และธรรมาภิบาลของวิธีประเมินในปัจจุบัน						
3.4 ภาพรวมของกระบวนการฝึกอบรม						
3.4.1 ความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรมทั้งหมดในภาพรวม						
3.4.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาการฝึกอบรม (ปัจจุบัน คือ 2 ปี)						
3.4.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการที่เกี่ยวข้อง						



ข้อเสนอแนะการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านกระบวนการ

4. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต (Product)

ผลลัพธ์ของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขายุทธศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดในเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมนั้นได้ระบุว่าแพทย์ผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรฯ ต้องมีคุณสมบัติ ความรู้ และทักษะตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะและเจตคติในการบริหารผู้ป่วย (Patient care)

- 1.1 มีทักษะในการซักประวัติและตรวจร่างกายทางโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 1.2 มีทักษะในการวินิจฉัย บำบัด รักษาภาวะผิดปกติทางโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 1.3 มีทักษะในการส่งและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานที่จำเป็น
- 1.4 มีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นของโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 1.5 มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 1.6 มีทักษะในการบันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- 1.7 มีทักษะในการเสริมสร้างและป้องกันโรค
- 1.8 มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วย (Cardiopulmonary resuscitation)

2. ความรู้ทางด้านอนุสาขากาพวินิจฉัยขั้นสูงทั้งในภาวะที่ไม่รบกวนและ ในภาวะฉุกเฉินหรือวิกฤต (Medical knowledge and technical skills)

- 2.1 มีความรู้พื้นฐานทางระบบหัวใจและหลอดเลือด
- 2.2 มีทักษะในการทำหัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 2.3 มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ต่อยอดเพิ่มเติม เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ที่ก้าวหน้าและแนวทางการตรวจวินิจฉัย รวมถึงการรักษาโรคที่เปลี่ยนไป (Procedure guideline update) รวมถึงให้มีทักษะในการทำ critical appraisal

3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Practice-based learning and improvement)

- 3.1 มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต



- 3.2 สามารถเรียนรู้และเพิ่มพูนทักษะได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ เพื่อนำมาใช้ในดูแล รักษา และติดตามผู้ป่วย และการให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)
- 3.3 สามารถกำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- 3.4 วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- 3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ เช่น hospital accreditation (HA)
4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)
 - 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานกับผู้ร่วมงานได้ทุกระดับ รวมถึงแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย (Referring physician) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.2 สามารถนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย ปัญหาทางคลินิก และอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.3 สามารถรายงานผลการตรวจทางหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และทันท่วงที
 - 4.4 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้อง เคารพการตัดสินใจและคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย และดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิตและการบอกข่าวร้าย
 - 4.5 สามารถบันทึกข้อมูลของการตรวจและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในเวชระเบียน ได้อย่างถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการรักษาและติดตามการรักษาของผู้ป่วย
 - 4.6 สามารถเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และถ่ายทอดความรู้โดยเฉพาะอายุรศาสตร์โรคหัวใจ ให้แก่นักศึกษาแพทย์ เพื่อนร่วมวิชาชีพ และบุคลากรอื่น
 - 4.7 การบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้
5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
 - 5.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
 - 5.2 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
 - 5.3 คำนึงถึงหลักการและเคารพในสิทธิผู้ป่วย ไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วย (เพศ เชื้อชาติ ศาสนา) และยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - 5.4 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และนำทักษะที่ได้จากการฝึกฝนมาช่วยในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย และหลักฐานที่ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยและการรักษาในขณะนั้น
 - 5.5 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
 - 5.6 มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (Non-technical skill) (Communication, body language, decision making, problem solving) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม



5.7 ปรับตัวเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อนได้

5.8 เข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ แพทยสมาคม แพทยสภาและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

6.1 สามารถปฏิบัติงานเข้ากับระบบ และสถานที่ทำงานได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามบริบทของสถาบัน

6.2 สามารถริเริ่มโครงการวิจัยใหม่เพื่อตอบสนองปัญหาสุขภาพ

6.3 มีการติดตามความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และสาธารณสุขของประเทศที่ปรับเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานและได้มาตรฐานวิชาชีพ

6.4 ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุข ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

หมายเหตุ : สมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังกล่าวเมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจมีจุดเด่นในแต่ละสมรรถนะแตกต่างกันไปตามสภาวะการปฏิบัติงานจริง ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนจะต้องศึกษาเพิ่มเติมความสามารถในแต่ละสมรรถนะได้ด้วยตนเอง เช่นการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลประจำจังหวัด อาจต้องศึกษาเพิ่มเติมการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบให้มากขึ้น หรือการปฏิบัติงานในสถาบันการแพทย์อาจต้องศึกษาเพิ่มเติมความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน และการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิชาการต่าง ๆ



หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	NA	
4.1 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย						
4.2 ความสามารถในการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยตนเอง						
4.3 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น						
4.4 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น						
4.5 ความสามารถในการวางแผนแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุข						
4.6 ทำงานโดยเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
4.7 ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน						
4.8 ความภาคภูมิใจที่สำเร็จการฝึกอบรมในสาขา						
4.9 ผู้ที่สำเร็จการฝึกอบรมจะแนะนำให้ผู้อื่นมารับการฝึกอบรมในสาขา						

ข้อเสนอแนะการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ในด้านผลผลิต



ภาคผนวกที่ 13

เกณฑ์การคัดเลือก

การรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เพื่อให้การดำเนินการคัดเลือกแพทย์เข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 อนุสาขายุทธศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นไปตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่แพทยสภาและคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดพื้นฐานไว้ หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ จึงมีคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยมีหลักเกณฑ์ ในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดดังต่อไปนี้

1. ลักษณะการฝึกอบรม

- 1.1 หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นหลักสูตรที่มีระยะเวลาฝึกอบรมอย่างน้อย 2 ปี

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้นครบถ้วนตามเกณฑ์กำหนดของแพทยสภาในปีการศึกษาหรือปีการฝึกอบรมนั้น ๆ
- 2.2 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) เรื่องคุณสมบัติเฉพาะของผู้ที่สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (ฉบับปี พ.ศ. 2559) โดยไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ ศาสนา และภาวะสุขภาพที่ไม่มีผลกระทบต่อการฝึกอบรม
- 2.3 ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 2.3.1 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในสาขาอายุรศาสตร์
 - 2.3.2 เป็นผู้มีสิทธิ์สอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น
- 2.4 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

3. เอกสารที่ต้องนำมาแสดงเพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาคัดเลือก

- 3.1 รูปถ่าย 2 นิ้ว ที่ถ่ายภายใน 6 เดือน จำนวน 2 รูป
- 3.2 เอกสารแนะนำตัว ประวัติการทำงานของผู้สมัคร (Curriculum Vitae) เช่น ระยะเวลาใช้ทุนในหน่วยงานของรัฐบาล ผลงานวิชาการอื่น ๆ และความสามารถพิเศษ เช่น ภาษาอังกฤษ ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์
- 3.3 เอกสารแสดงผลการศึกษาตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต



3.4 สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

3.5 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ สาขาอายุรศาสตร์ หรือ เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาอายุรศาสตร์ หรือ เป็นผู้ที่มีสิทธิ์สอบ เพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น และกำลังจะเข้าสอบในปีดังกล่าว

3.6 ผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ เช่น CMU-eTEGS, TOEFL, IELTS, CU-TEP อย่างใดอย่างหนึ่ง ภายใน 2 ปี ก่อนวันสอบสัมภาษณ์

3.7 หนังสือจากต้นสังกัดลงนามโดยผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานต้นสังกัด อนุมัติให้เข้ารับการฝึกอบรมและรับรองว่าจะทำสัญญาชดเชยทุนกับต้นสังกัดเมื่อได้รับการคัดเลือกแล้ว (เฉพาะผู้สมัครที่มีต้นสังกัดส่งมาฝึกอบรมฯ) โดยใช้แบบหนังสือรับรองต้นสังกัดตามแบบที่กำหนด ยกเว้นผู้ได้รับการคัดเลือกให้รับต้นสังกัดเพื่อเข้าศึกษาฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.8 หนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน (Recommendation letter) อย่างน้อย 2 ฉบับ

3.9 หนังสือแนะนำตัว (Personal statement) ไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษ A 4 โดยใช้ font TH Sarabun ขนาด 14 ภายในวันรับสมัคร

4. การพิจารณาคัดเลือก

4.1 คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ จะมาจากอาจารย์ประจำหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างน้อย 3 ท่าน รวมทั้งตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดชั้นปีที่ 2 (ในขณะนั้น) ซึ่งจะเป็นผู้ทำการสอบสัมภาษณ์แพทย์ผู้สมัคร เพื่อพิจารณาความรู้ ความสามารถ เจตคติ ทักษะ และบุคลิกภาพแล้วนำมาประเมินเป็นคะแนน

4.2 คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด จะต้องเป็นผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ที่มาสมัครคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาที่เกี่ยวข้อง อันอาจจะทำให้การดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านนี้ไม่ยุติธรรม โดยต้องมีเอกสารสำแดงเพื่อรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรทุกคน (เอกสารแนบ 1)

4.3 คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะทำการประมวลคะแนนจากเกณฑ์ที่กำหนด (เอกสารแนบ 2) โดยพิจารณาจาก เอกสารในข้อ 3 มาประกอบกับคะแนนจากการสอบสัมภาษณ์แพทย์ผู้สมัคร และพิจารณาตัดสินตามความเหมาะสม และประกาศให้ผู้สมัครทราบภายหลังการพิจารณาเสร็จสิ้น

5. กระบวนการสัมภาษณ์และเกณฑ์การตัดสิน

5.1 ด้วยวัตถุประสงค์ต้องการผลิตอายุรแพทย์โรคหัวใจ ที่มีความรู้ความชำนาญระดับที่สูงขึ้นในกลุ่มอนุสาขา และกลุ่มที่ต้องการเพิ่มประสบการณ์ความมั่นใจในการปฏิบัติงานสองกลุ่มใหญ่ รองรับงานบริหารที่ซับซ้อนมากขึ้นทั้งของโรงพยาบาลของรัฐขนาดใหญ่และโรงเรียนแพทย์ ดังนั้นทัศนคติการศึกษาแบบผู้ใหญ่เป็นเรื่องสำคัญ การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด จึง



เห็นควรพิจารณาจาก 1.) การดูทัศนคติต่อวิชาและเป้าหมายอนาคต กำหนดให้ผู้สมัครส่ง personal statement และ 2.) การสัมภาษณ์เพื่อพิจารณาความรู้ ความสามารถ เจตคติ ทัศนคติ และบุคลิกภาพแล้วนำมาประเมินเป็นคะแนน

5.2 เกณฑ์การตัดสินรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด หน่วยวิชาการระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ (รอบแรก)

- 5.2.1. กรรมการสัมภาษณ์ ต้องมีกรรมการอย่างน้อย 3 ท่าน รวมตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ปีที่ 2 ในปีนั้น ๆ
- 5.2.2 ความรู้พื้นฐาน ความสามารถทางการศึกษา โดยจะพิจารณาจากผลการเรียน และคะแนนสอบภาษาอังกฤษ รวมถึงความสามารถพิเศษ ข้อมูล และประวัติการทำงาน ของแพทย์ผู้สมัคร
- 5.2.3 หนังสือรับรองการรับทุนจากต้นสังกัด โดยผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจะได้รับการพิจารณา ก่อน
- 5.2.4 จดหมายแนะนำตัวของแพทย์ผู้สมัคร และหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน (Recommendation letter)
- 5.2.5 คะแนนเฉลี่ยทั้งหมดรวมถึงจากการสัมภาษณ์ ต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 75
- 5.2.6 ผู้ที่มีต้นสังกัดจะได้รับการพิจารณาเพิ่มคะแนนให้ 10 คะแนน
- 5.2.7 การรับ free training จะพิจารณาในแต่ละปี โดยขึ้นอยู่กับนโยบายของคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปีนั้น ๆ ตามความเหมาะสม



ภาคผนวกที่ 14

รายชื่อคณะกรรมการคัดเลือก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พ.ศ. 2562

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 1. | หัวหน้าหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด
ภาควิชาอายุรศาสตร์ | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. | รศ.พญ. อรินทยา พรหมนิจกุล | รองประธานฯ |
| 3. | รศ.พญ. วรณวรางค์ วงศ์เจริญ | กรรมการ |
| 4. | ผศ.นพ. นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ | กรรมการ |
| 5. | อ.ดร.พญ. พรรณนิภา สุวรรณสม | กรรมการ |
| 6. | อ.พญ. ทรรตลักษณ์ ทองหงษ์ | กรรมการ |
| 7. | อ.นพ. กฤษณ์ สิมะสวัสดิ์ | กรรมการ |
| 8. | อ.นพ. ธีรภัทร นันทศุภวัฒน์ | กรรมการและเลขานุการ |
| 9. | ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ปีที่ 2 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. | นาง วรางคณา เมฆรา | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 11. | นาง จุฬาลักษณ์ เอกสุวรรณ | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 12. | นางสาว ศิริลักษณ์ กุณาปาน | ผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าว มีหน้าที่

1. ทบทวนและพิจารณาศักยภาพ ในการรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดประจำปีการศึกษา นั้น ๆ
2. ดำเนินการรับสมัครและตรวจสอบหลักฐานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของอนุสาขาฯ ที่เปิดในปี การศึกษานั้น ๆ
3. กำหนดวันและเกณฑ์การคัดเลือก
4. ดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของอนุสาขาฯ ที่เปิดในปีการศึกษานั้น ๆ
5. งานอื่น ๆ ตามที่หัวหน้าหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์มอบหมาย



ภาคผนวกที่ 15

เกณฑ์กำหนดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้น
ปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรม 2 คน รวมทั้งต้องมีงานบริการในสถาบันตามที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
จำนวนแพทย์ผู้ให้การ ฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1.จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะ สาขาอายุรศาสตร์ โรคหัวใจ เฉพาะในคลินิก อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (ครั้ง/ปี)	1,500	3,000	4,500	6,000	7,500	9,000	10,500	12,000	13,500	15,000
2.จำนวนผู้ป่วยในเฉพาะ สาขาอายุรศาสตร์ โรคหัวใจ ทั้งในแผนก อายุรศาสตร์และนอก แผนก (ครั้ง/ปี)	250	500	750	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500
3. คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (Echocardiography) และ Echo Doppler study (ครั้ง/ปี)	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000
4. การตรวจสวนหัวใจและฉีด สารทึบแสงเข้าหัวใจและ หลอดเลือด (Cardiac catheterization & angiocardiography), Interventional Cardiology ชั้นพื้นฐาน (ครั้ง/ปี)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000



ภาคผนวกที่ 16

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขายูรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด พร้อมหน้าที่ในการบริหารการฝึกอบรม

คณาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 028/2562

เรื่อง : คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการศึกษานักแพทย์ระบบหัวใจและหลอดเลือด

เพื่อให้การบริหารงานด้านการฝึกอบรม ของหน่วยวิชาการระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเป็นผลดีต่อของราชการ จึงแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งและตำแหน่งตามต่อไปนี้ ให้บริหารและคณะกรรมการบริหารการศึกษานักแพทย์

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. ศ.เกียรติคุณนายแพทย์อภิชาติ อุ่นองสรณ์ | ที่ปรึกษา |
| 2. รศ.พญ.ธิดา ลือพิสิษฐ์ | ที่ปรึกษา |
| 3. รศ.นพ.สุภัทรี ตันติวิทย์ | ที่ปรึกษา |
| 4. อ.นพ.นงนุช ประเสริฐรักษา | ประธานกรรมการ |
| 5. รศ.พญ.ยวิมลพร หรรณโณกุล | รองประธานกรรมการ |
| 6. อ.นพ.รังสรรค์ กาญจนเมธียะ | กรรมการ |
| 7. รศ.พญ.วิมลมาศ วงศ์วิชัย | กรรมการ |
| 8. รศ.นพ.วิวัฒน์ ศิริประเสริฐ | กรรมการ |
| 9. อ.นพ. กฤษณ์ โนนะสิทธิ์ | กรรมการ |
| 10. อ.นพ.พรศักดิ์พงษ์ ทองพงษ์ | กรรมการ |
| 11. อ.นพ.สันติพงษ์ นันทศิริพันธ์ | กรรมการ |
| 12. รศ.พญ. พรพรรณ นามะธรรม | กรรมการและเลขานุการ |
| 13. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านต่อยอด | กรรมการ |
| อนุสาขายูรศาสตร์โรคหัวใจ ปีที่ 2 | |
| 14. นางวิภาดา นามะ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 15. นางจุฬาสีพันธ์ โสภณธรรม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| โดยมีคณะกรรมการดังกล่าว ๑ ครั้ง | |



1. คณะอนุกรรมการและกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกหัดแพทย์ประจำบ้าน พ.ศ. ๒๕๖๒ สาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

1. ศ.นพ.รังสฤษดิ์ อำนบุญสกลวัฒน์	ผู้รับผิดชอบ
2. รศ.พญ.เกศวิมลพร พงษ์มณีวงศ์	ประธานกรรมการ
3. รศ.พญ.วรรณวรางค์ วงศ์เจริญ	กรรมการ
4. อ.นพ. กฤษณ์ สิงห์สวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ
5. สืบมณฑิลา ประจักษ์บ้านน้อย	กรรมการ
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจ ปีที่ 2	
6. นพ.ศ.ดร.ศิริลักษณ์ ขุนวัฒน์	กรรมการผู้ช่วยเลขานุการ

2. คณะอนุกรรมการและกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกหัดแพทย์ประจำบ้านต่อสาขายุทธศาสตร์การปฏิบัติวิทยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

1. รศ.นพ.สร้อย ศาสตราวุธ	ประธาน
2. อ.ศ.พญ. พงษ์มณีพร สุวรรณม	กรรมการ
3. อ.พญ.พรศศิณี ต่อหงษ์	กรรมการและเลขานุการ
4. สืบมณฑิลา ประจักษ์บ้านน้อย	กรรมการ
อนุสาขาโรคการปฏิบัติวิทยาโรคหัวใจและหลอดเลือด	
5. นางจุฬารัตน์ เกตุสุวรรณ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

3. คณะอนุกรรมการและกรรมการบริหารหลักสูตรฝึกหัดแพทย์ประจำบ้านต่อสาขายุทธศาสตร์การปฏิบัติวิทยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

1. รศ.พญ.วรรณวรางค์ วงศ์เจริญ	ประธาน
2. อ.นพ.รังสฤษดิ์ สิงห์สวัสดิ์	กรรมการ
3. อ.นพ.รังสฤษดิ์ สิงห์สวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ
4. สืบมณฑิลา ประจักษ์บ้านน้อย	กรรมการ
อนุสาขายุทธศาสตร์หัวใจหัวใจ	
5. นพ.นพ.ศ.ดร.นพ.นพ.	กรรมการผู้ช่วยเลขานุการ



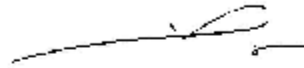
เพื่อให้การดำเนินงานฝึกอบรมเป็นไปอย่างราบรื่นเรียบร้อย จึงขอกำหนดลักษณะและหน้าที่ของกรรมการดังต่อไปนี้

1. นางเนตร นันทารัตน์ รับผิดชอบงานด้านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด กิจกรรมวิชาการ การเรียนการสอน และผลของการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อองค์ความรู้ของสถาบัน คณะแพทย์จะมอบหมายให้บุคลากรทางการแพทย์ประจำบ้านช่วยกันดูแลงานวิชาการของศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ของหน่วยวิชาการแพทย์หัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และให้บุคลากรองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
2. ประเมิณ ผลการวินิจฉัย รับผิดชอบงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด 6 มหาลักษณ์พิเศษในการสอนภาคพิเศษและภาคปฏิบัติสำหรับอาจารย์แพทย์อายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
3. บัณฑิตพัฒนาระบบบริหารงานที่รับผิดชอบงานด้านงานของศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดของภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. บริหารจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
5. ทำหน้าที่ดูแลความประพฤติของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
6. สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือดได้มีโอกาสไปศึกษาและเรียนรู้กับศูนย์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
7. มีความประณีตในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และให้บุคลากรองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
8. เป็นที่ปรึกษา / คณะกรรมการพัฒนาวิชาชีพของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
9. ศึกษา / ประสานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงสถาบันการศึกษาด้านโรคหัวใจ



10. เตรียมความพร้อมเพื่อเตรียมพร้อมในคุณภาพ จากฝึกรวมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อ
เตรียมความพร้อมความรู้ ความเข้าใจ ในการประกอบวิชาชีพ อนุสาขาศัลยศาสตร์
โรคหัวใจและหลอดเลือด อนุสาขาคัดแยกการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด
และ อนุสาขาศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก ศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประกาศ ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2562



รองศาสตราจารย์นายแพทย์เฉลิม จีระสุภา

คณบดี ภาควิชาอายุรศาสตร์



Responsibility Unity Kindness



ภาคผนวกที่ 17

หลักเกณฑ์ และวิธีการสรรหาและการคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ ตามระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรตำแหน่งอาจารย์

ตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๔ เพื่อให้การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษของอาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษของอาจารย์ ประจำปีพ.ศ. ๒๕๖๐ ประกาศเมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐ นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะแพทยศาสตร์ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๙ ครั้งที่ ๓๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๙ และครั้งที่ ๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๐ จึง

๑. ขอยกเลิกประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๔

๒. กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ ดังนี้

๒.๑ คุณสมบัติส่วนตัว เป็นผู้มีคุณลักษณะดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ไม่มีประวัติความประพฤติที่เสียหาย

๒.๒ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการในสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอนในภาควิชาที่กำหนด

๒.๓ ได้รับหนังสืออนุมัติหรือคุณวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา หรือปริญญาเอกในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของภาควิชาหรือสามารถนำมาปรับใช้กับการทำงานของภาควิชาได้ หากไม่จบปริญญาเอกจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ ก.บ. ของมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ หรือเป็นนักศึกษาในโครงการจ้างเหมาของมหาวิทยาลัย

๒.๔ กรณีที่ไม่เป็นแพทย์ ต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (วิชาชีพเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ) หากจะขอยกเว้นจะต้องแสดงคุณสมบัติพิเศษ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารประจำคณะ

๒.๕ ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ระดับปริญญาตรี เกณฑ์ขั้นต่ำ ๓.๐ หากขอยกเว้นจะต้องแสดงคุณสมบัติพิเศษ

๒.๖ อาจารย์ประจำที่จะรับเข้าใหม่ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ดังนี้



คุณสมบัติของอาจารย์ประจำที่บรรจุใหม่	TOEFL (Score)			IELTS (Level)	CMU-eTEGS (Score)
	PBT	CBT	IBT		
๑. อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโท ปริญญาเอกจากในประเทศหลักสูตรทั่วไป	๕๕๐	๑๑๖	๘๐	๖.๐	๘๐
๒. อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จากหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสอนเป็นหลักหรือหลักสูตรนานาชาติที่มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ ปี จากมหาวิทยาลัยที่ ก.พ. รับรอง หรืออาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก เช่น ประเทศสหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เป็นต้น	(ยกเว้นคุณสมบัติความสามารถภาษาอังกฤษ)				

๒.๗ ในภาควิชาทางปริศนิกควรมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิแพทยศาสตรบัณฑิต ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๔๐ ของอาจารย์ในภาควิชาทั้งหมด โดยภาควิชานิติเวชศาสตร์ถือเป็นภาควิชาปริศนิก

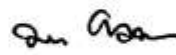
๒.๘ เป็นผู้ที่ผ่านความเห็นชอบของที่ประชุมภาควิชาโดยได้รับการยอมรับจากคณาจารย์ที่มีอยู่ในขณะนั้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐

๓. องค์ประกอบของคณะกรรมการดำเนินการคัดเลือก ประกอบด้วย

๓.๑ คณบดีคณะแพทยศาสตร์	ประธานกรรมการ
๓.๒ รองคณบดีที่รับผิดชอบงานบริหารงานบุคคล	กรรมการ
๓.๓ รองคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ๒ ท่าน (ด้านการศึกษาด้านวิจัย)	กรรมการ
๓.๔ หัวหน้าภาควิชาที่เสนอขอบรรจุแต่งตั้ง	กรรมการ
๓.๕ ผู้แทนอาจารย์ในภาควิชาที่ขอบรรจุแต่งตั้ง ๒ ท่าน	กรรมการ
๓.๖ หัวหน้างานบริหารงานบุคคล	เลขานุการ

กรณีที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐


(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ยรรนกิจ โสภณภักดิ์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์



ภาคผนวกที่ 18
รายชื่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมพร้อมวุฒิการศึกษา

รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิ	การปฏิบัติงาน
รศ.นพ.ศรัณย์ ควณประเสริฐ (เอกสารแนบ 3)	พ.บ (2533) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2537) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2539) ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญหัตถการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด (2542)	เต็มเวลา
รศ.พญ.อรินทยา พรหมนิธิกุล (เอกสารแนบ 4)	พ.บ (2536) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2543) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2546) ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญหัตถการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด (2553)	เต็มเวลา
รศ.พญ.วรรณวรงค์ วงศ์เจริญ (เอกสารแนบ 5)	พ.บ (2541) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2545) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2547) ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญทาง อายุรศาสตร์อนุสาขาสรีระไฟฟ้าหัวใจ (2560)	เต็มเวลา
อ.นพ.นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ (เอกสารแนบ 6)	พ.บ (2542) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2546) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2548) ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญทาง อายุรศาสตร์อนุสาขาสรีระไฟฟ้าหัวใจ (2560)	เต็มเวลา



รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิ	การปฏิบัติงาน
อ.ดร.พญ.พรรณนิภา สุวรรณสม (เอกสารแนบ 7)	พ.บ (2549) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2553) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2555) ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญหัตถการรักษโรคหัวใจ และหลอดเลือด (2556)	เต็มเวลา
อ.พญ.ทรรศลักษณ์ ทองหงษ์ (เอกสารแนบ 8)	พ.บ (2542) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2548) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2551) ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญหัตถการรักษโรคหัวใจ และหลอดเลือด (2558)	เต็มเวลา
อ.นพ.กฤษณ์ ลิ้มสวัสดิ์ (เอกสารแนบ 9)	พ.บ (2549) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2553) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2555)	เต็มเวลา
อ.นพ.ธีรภัทร นันทศุภวัฒน์ (เอกสารแนบ 10)	พ.บ (2549) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2562) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2562) ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญทาง อายุรศาสตร์อนุสาขาสรีระไฟฟ้าหัวใจ (2562)	เต็มเวลา
อ.นพ.รังสฤษฎ์ กาญจนะวนิชย์	พ.บ (2533) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป (2539) ว.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ (2544)	ไม่เต็มเวลา
ผศ.นพ.นพรัตน์ ธนะชัยพันธ์	พ.บ (2526) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป อ.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญหัตถการรักษโรคหัวใจ และหลอดเลือด (2551)	ไม่เต็มเวลา



รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิ	การปฏิบัติงาน
รศ.นพ.สมชาย หารรรษคุณชัย	พ.บ (2515) ว.ว อายุรศาสตร์ทั่วไป อ.ว อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	ไม่เต็มเวลา



ภาคผนวกที่ 19

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยมาตรฐานภาระงานวิชาการขั้นต่ำของคณาจารย์

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว่าด้วยมาตรฐานภาระงานทางวิชาการขั้นต่ำของคณาจารย์ประจำสังกัด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. ๒๕๕๙**

เพื่อให้การกำหนดมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของคณาจารย์ประจำเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยยึดหลักการกระจายอำนาจให้กับส่วนงานที่มุ่งเน้นการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามนโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของส่วนงานและมหาวิทยาลัย อันเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยโดยรวมมาเป็นหลัก อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการประชุม ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๔ และตามหนังสือเวียนที่ ศธ ๖๓๙๑/ว ๓๑๓ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๔ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยมาตรฐานภาระงานทางวิชาการขั้นต่ำของคณาจารย์ประจำสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณาจารย์ประจำ” หมายความว่า ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยและพนักงานมหาวิทยาลัยประจำผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์สังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“ภาระงานสอน” หมายความว่า การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ครอบคลุมการสอนทุกประเภท เช่น งานสอนแบบบรรยาย งานสอนปฏิบัติ งานสอนภาคสนาม งานควบคุมวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

“ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่น” หมายความว่า งานศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบตามกระบวนการวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่หรือต่อยอดองค์ความรู้เดิมที่จะนำไปสู่การประยุกต์ในด้านต่างๆ ทั้งนี้ รวมถึงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ บริการ และชุมชนท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาเชิงเทคนิคและวิศวกรรม การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการบริหารจัดการ รวมถึงงานวิชาการประเภทอื่นๆตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์



“ภาระงานบริการวิชาการ” หมายความว่า งานที่มีลักษณะนำความรู้ที่มีอยู่แล้วไปช่วยทำความเข้าใจกับปัญหา แก้ปัญหา หรือปรับปรุงพัฒนาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงงานส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพต่อกลุ่มบุคคล สังคม

“ภาระงานพัฒนานักศึกษา” หมายความว่า งานให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักศึกษาในด้านการศึกษา การดำรงชีวิตและการพัฒนาตนเองตลอดจนงานที่มีส่วนร่วมในการจัดและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมของนักศึกษารวมถึงงานที่ปรึกษาองค์การนักศึกษา ชมรม และงานพัฒนานักศึกษาตลอดจนงานด้านการพัฒนานักศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง

“ภาระงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม” หมายความว่า งานหรือกิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอันเป็นการดำรงไว้ซึ่งคุณค่า อัตลักษณ์ของท้องถิ่น เอกลักษณ์ของชาติ รวมทั้งปลูกฝังความเป็นชาติในลักษณะต่างๆ

ข้อ ๔ คณาจารย์ ต้องมีภาระงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า ๓๕ ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ โดยมีการงานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๔.๑ ภาระงานสอน ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์
- ๔.๒ ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่น ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์
- ๔.๓ ภาระงานบริการวิชาการ งานพัฒนานักศึกษา และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์

๔.๔ ภาระงานอื่นๆ ที่สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

ทั้งนี้ภาระงานขั้นต่ำรวมทั้ง ๔ ข้อ ต้องไม่น้อยกว่า ๓๕ ชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ โดยสามารถกำหนดให้นำเอาชั่วโมงทำงานของภาระงานขั้นต่ำตามข้อ ๔.๔ ไปเพิ่มในภาระงานขั้นต่ำตามข้อ ๔.๑-๔.๓ ได้ตามความเหมาะสมโดยให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนงานโดยการเสนอแนะของหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสำนักวิชา เป็นผู้พิจารณาอนุมัติในการจัดทำข้อตกลงร่วมกันก่อนการปฏิบัติงาน (Term of Reference : TOR) เป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๕ ให้หัวหน้าส่วนงานโดยการเสนอแนะของหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสำนักวิชา กำหนดชั่วโมงการทำงานของคณาจารย์ประจำแต่ละคน โดยจัดทำเป็นข้อตกลงร่วมกันก่อนการปฏิบัติงาน (Term of Reference : TOR) เป็นประจำทุกปี โดยให้หัวหน้าส่วนงานและผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นชอบร่วมกัน

ข้อ ๖ การมอบหมายภาระงานทางวิชาการตามข้อ ๔ และการกำหนดชั่วโมงการทำงานตามข้อ ๕ ต้องให้ความสำคัญและข้อควรคำนึง ดังนี้

- ๖.๑ ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ให้มี
 - ๖.๑.๑ การทำผลงานทางวิชาการเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเสนอขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตามหลักเกณฑ์การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



๖.๑.๒ ภายในระยะเวลา ๓ ปีแรกนับตั้งแต่วันที่ได้รับบรรจุ ต้องไม่ดำรงตำแหน่งบริหารตามประกาศมหาวิทยาลัยหรือตำแหน่งอื่นที่ปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกัน

๖.๒ ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ให้มีการทำผลงานทางวิชาการเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเสนอขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ตามหลักเกณฑ์การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๓ ผู้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ให้มีการทำผลงานทางวิชาการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเสนอขอตำแหน่งศาสตราจารย์ตามหลักเกณฑ์การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งศาสตราจารย์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๔ ผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ให้มี

๖.๔.๑ งานสอนวิชาการหรือวิชาชีพชั้นสูงในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา รวมทั้งควบคุมและตรวจสอบการวิจัยค้นคว้าอันเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นนักวิจัยที่เลี้ยงให้คำแนะนำปรึกษาคณาจารย์ในการค้นคว้าและวิจัยชั้นสูง ให้บริการวิชาการแก่สังคมและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องและ/หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ในสาขาใดสาขาหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพนั้นๆ

๖.๔.๒ การกระตุ้นให้บุคลากรสายวิชาการในสังกัด ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

ข้อ ๗ ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่นตามข้อ ๔.๒ ให้เป็นไปตามประกาศ ก.พ.อ.เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ หรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และถอดถอนผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

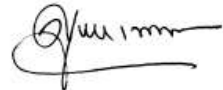
ข้อ ๘ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศกำหนดภาระงานทางวิชาการขั้นต่ำ การคิดภาระงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานบริหารของคณาจารย์ประจำ และที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ในวณชัย

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วณชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาคผนวกที่ 20

สถิติผู้ป่วยจำแนกตามการวินิจฉัยหรือหัตถการแผนกผู้ป่วยนอก

มกราคม – ธันวาคม 2561

1. ห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป เบอร์ 9

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
OPD 9	425	495	531	455	532	457	519	648	572	581	605	539	6,359

2. ห้องตรวจคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือดแผนกผู้ป่วยนอกพิเศษอายุรกรรม 2 (ห้องเบอร์ 22)

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
OPD 22	897	887	926	827	1,071	926	856	1,015	871	1231	908	748	11,163

3. ห้องตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด (Cardiac catheterization laboratory) ศูนย์โรคหัวใจภาคเหนือ*

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
CAG	87	74	67	69	76	87	56	62	68	67	62	53	828
PCI	12	11	12	7	11	12	12	16	9	9	12	9	132
CAG+PCI	35	48	42	40	40	35	48	40	34	41	30	50	483
IABP	3	5	7	6	4	3	10	8	7	3	6	4	66
FFR	6	4	4	4	4	6	5	4	6	4	4	2	53
IVUS	5	4	6	5	10	5	6	4	5	8	4	3	65
OCT/OFDI	1	5	1	0	4	1	7	4	0	2	2	3	30
Rotablator	0	0	1	0	2	0	2	1	2	1	1	3	13
Renal angiogram	5	2	3	1	3	5	3	3	0	0	5	1	31
Renal angioplasty	1	0	3	0	0	1	0	0	1	0	3	0	9
peripheral angiogram	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	0	6
peripheral angioplasty	2	2	4	4	3	2	4	3	2	4	3	2	35



	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Carotid angiogram	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	5
Carotid angioplasty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PBPV	2	0	2	0	0	2	3	2	0	1	2	1	15
PBMV	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	2	7
PBAV	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASD closure	0	0	2	0	2	0	0	2	2	3	2	8	21
TEE	0	0	3	1	2	0	0	1	2	2	3	8	22
PDA closure	1	1	6	6	2	1	2	5	1	5	1	0	31
PFO closure	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
VSD closure	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
left heart cath	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
right heart cath	6	1	3	1	2	6	1	2	1	0	2	0	25
Rt&Lt Heart cath	6	11	10	14	10	6	13	18	15	14	17	14	148
EPS	2	2	4	2	1	2	1	2	1	1	1	0	19
RFCA	18	20	20	16	11	18	13	7	16	11	19	9	178
Drug induction arrhythmia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
VVI	0	3	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	7
DDD	8	8	6	11	11	8	8	11	15	13	13	9	121
CRT	3	2	1	5	5	3	3	1	1	3	5	3	35
AICD	9	4	6	7	4	9	5	6	7	1	4	3	65
VVI gen change	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	6
DDD gen change	3	1	2	1	1	3	2	4	0	3	2	1	23



	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
AICD gen change	3	0	3	0	3	3	0	0	1	1	0	3	17
CRT gen change	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6
TPM	0	0	0	3	2	0	0	1	2	1	0	0	9
revise device	2	1	3	2	3	2	6	3	0	0	0	1	23
remove device	2	2	1	0	1	2	0	2	0	1	0	0	11
Loop recorder implant	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Loop recorder remove	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Fluoroscopy	4	2	2	1	1	4	1	5	3	0	5	0	28
cardioversion	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	3	10
TAVR	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	5
Myocardial biopsy	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
coil embolization	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
Catheter thrombolysis	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
IVC Filter implant	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IVC filter Remove	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1



	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Balloon septostomy	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Balloon CoA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
Remove foreign body	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Ultrasound groin	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	5
Device occluded	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	4
Echocardiogram	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	2	5	19
Pericardiocentesis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
CPR	0	0	1	1	1	0	2	0	0	1	0	1	7
Un plan CPR	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
Total	231	221	234	212	228	231	217	227	211	216	220	208	2,656

4. ห้องตรวจพิเศษทางระบบหัวใจและหลอดเลือดแบบภายนอก (Non-invasive) ศูนย์โรคหัวใจภาคเหนือ*

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
TTE	362	308	333	306	369	255	342	346	332	357	329	288	3,927
TEE	8	19	13	11	21	11	13	23	11	18	21	16	185
STRESS	2	4	4	4	7	0	1	3	3	3	5	4	40
Agitate	6	3	5	9	7	5	13	11	5	12	6	4	86
EKG	80	60	59	69	93	46	63	101	58	58	60	46	793
EST	26	24	19	15	20	14	25	23	21	14	12	18	231
TILI	2	5	3	2	3	5	1	2	0	3	1	1	28
HOLTER	43	47	53	72	273	250	115	78	88	58	78	41	1,196
ABP	6	13	14	11	13	7	22	14	17	9	23	18	167
TRANS	14	16	12	7	10	9	3	7	9	11	10	11	119



	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
PACE	195	166	182	172	194	173	170	143	159	113	213	158	2,038
ADMIT	33	16	34	23	24	17	10	28	17	17	25	21	265
ตรวจ	220	208	178	138	192	170	162	146	174	202	171	150	2111
โทร			29	25	34	22	14	20	43	22	25	21	255
นัด	273	286	277	226	260	199	162	243	253	229	194	245	2847
ACHD	17	28	23	34	15	13	37	25	26	33	17	31	299
วิจัย	42	47	35	29	16	25	39	31	44	63	34	28	433
MI	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
HF	164	163	150	146	188	181	171	152	149	109	166	153	1892
6MNT	3	8	2	2	3	2	6	7	2	1	6	5	47
CVT	37	107	141	91	91	115	91	32	53	86	69	68	981
Total	156	1528	1569	1392	1833	1519	1460	1435	1413	1418	1465	1327	16,515

5. ห้องตรวจ nuclear cardiac imaging

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Nuclear cardiac imaging	7	6	4	2	5	8	3	8	5	8	8	8	72

6. ห้องตรวจ magnetic resonance imaging

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
MRI	11	12	10	8	11	12	9	19	8	15	14	16	145

7. ห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือด

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
	11	10	6	3	7	11	9	14	8	9	10	12	110



8. ห้องตรวจฉุกเฉิน

	month												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
ER	187	176	174	188	156	168	197	173	159	155	164	212	2,109



ภาคผนวกที่ 21
สถิติผู้ป่วยที่รับไว้รักษาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด
มกราคม – ธันวาคม 2561

1. หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
63	57	67	51	63	49	44	44	54	49	50	60	651

2. หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
52	56	63	41	60	46	42	64	49	39	69	56	637

3. หอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
16	20	14	14	15	14	13	16	16	12	11	9	170

4. หอผู้ป่วยอายุรกรรมกึ่งวิกฤตทั่วไป

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
3	6	5	2	4	0	1	5	2	6	3	4	41

5. หอผู้ป่วยอายุรกรรมวิกฤตทั่วไป

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
4	6	4	4	5	0	3	1	3	5	3	4	42



6. หอผู้ป่วยหนักวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 และ 2

CCU 1

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
47	50	52	45	57	40	59	51	37	46	46	49	579

CCU 2

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
30	12	21	18	18	26	15	28	22	17	21	28	256

7. หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	8	6	7	3	4	1	3	4	4	5	3	49

8. หอผู้ป่วยปลูกถ่ายไตกระดูกและเคมีบำบัดขนาดสูง

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	8

9. หอผู้ป่วยโรคปอด

month												Total
Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	6



ภาคผนวกที่ 22
สถิติการปรึกษา (consult)
มกราคม – ธันวาคม 2561

จำแนกตามแผนก

	รวม
ในแผนก	1958
Surgery	1402
Orthopedic	494
OB-GYN	247
ENT	151
EYE	115
Rehabilitation	28
Psychiatry	4
Pediatric	3
รวม	4,402

จำแนกรายเดือน

	รวม
ม.ค	399
ก.พ	371
มี.ค	444
เม.ย	322
พ.ค	333
มิ.ย	366
ก.ค	354
ส.ค	400
ก.ย	377
ต.ค	350
พ.ย	348
ธ.ค.	338
รวม	4,402



เอกสารสำแดงสำหรับคณะกรรมการ การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ตามกรอบมาตรฐานเวชบัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตร์โลก

(Postgraduate Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement)

คณะกรรมการฯ ขอทำคำรับรองเป็นเอกสารเพื่อยืนยันว่าในการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการคัดเลือก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ณ หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ ทุกคนไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัคร สถาบันต้นสังกัด อันอาจทำให้การดำเนินการเกี่ยวกับการคัดเลือกครั้งนี้ไม่ยุติธรรม

คณะกรรมการแต่ละคน รับทราบว่า หากมีกรณีดังกล่าวข้างต้นในการดำเนินการคัดเลือก ยินดียุติการปฏิบัติหน้าที่ทันทีที่ได้รับการร้องขอ โดยหัวหน้าภาควิชาฯ เป็นผู้พิจารณาและจะถือเป็นข้อยุติ

จึงขอเรียนยืนยันและรับรองมา

	รายชื่อ	ลายเซ็น	ตำแหน่ง	วันที่
1	หัวหน้าหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์		ประธานคณะกรรมการ	
2	รศ.พญ.อรินทยา พรหมมินธิกุล		รองประธานฯ	
3	รศ.พญ.วรรณวรางค์ วงศ์เจริญ		กรรมการ	
4	อ.นพ.นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ		กรรมการ	
5	อ.ดร.พญ.พรพนนิภา สุวรรณสม		กรรมการ	
6	อ.พญ.ทรรศลักษณ์ ทองหงษ์		กรรมการ	
7	อ.นพ.กฤษณ์ สิมะสวัสดิ์		กรรมการ	
8	อ.นพ.ธีรภัทร นันทสุวัฒน์		กรรมการและเลขานุการ	
9	ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนสาขอายุรศาสตร์โรคหัวใจ และหลอดเลือด ปีที่ 2		กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ	
10	นางวรางคณา เมฆรา		ผู้ช่วยเลขานุการ	
11	นางจุฬาลักษณ์ เอกสุวรรณ		ผู้ช่วยเลขานุการ	
12	นางสาวศิริลักษณ์ กุณาปาน		ผู้ช่วยเลขานุการ	

รศ.นพ. ศรัณย์ ควประเสริฐ

หัวหน้าหน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์



คะแนนการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาชาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
 หน่วยวิชาระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ชื่อ-นามสกุล แพทย์..... วันที่.....

การให้คะแนน	กรรมการ 1	กรรมการ 2	กรรมการ 3	กรรมการ 4	กรรมการ ***
บทความวิชาการ (35 คะแนน)					
ผลคะแนนสอบ ภาษาอังกฤษ (ถ้ามี 5 คะแนน)					
การประเมินจากการ สัมภาษณ์ (50 คะแนน) - บุคลิกภาพ - ความมั่นใจ - ทักษะคิด - การศึกษาแบบผู้ใหญ่ - ความรู้พื้นฐาน ภาษาอังกฤษ					
ต้นสังกัด (เพิ่มให้ 10 คะแนน)					

ผลรวมของคะแนนของแพทย์.....

ผู้รวบรวมคะแนนชื่อ.....

วันที่.....



เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขายุทธศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด

ชื่อผู้สมัคร.....

1. คะแนนมีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ (10 คะแนน) คะแนนที่ได้.....
 - ☐ มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 10 คะแนน
 - ☐ ไม่มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 0 คะแนน
2. หนังสือแนะนำตนเอง (Recommendation letter) (5 คะแนน) คะแนนที่ได้.....
 - ☐ มีหนังสือแนะนำตนเอง 4 คะแนน
 - ☐ ไม่มีหนังสือแนะนำตนเอง 0 คะแนน
3. ผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ (5 คะแนน) คะแนนที่ได้.....
 - ☐ ผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ 4 คะแนน
 - ☐ ไม่มีผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ 0 คะแนน
4. บทความวิชาการ (Personal Statement) (35 คะแนน) คะแนนที่ได้.....
 - ☐ ดีเยี่ยม 35 คะแนน
 - ☐ ดี 20 คะแนน
 - ☐ พอใช้ 10 คะแนน

คะแนนสำหรับการสอบสัมภาษณ์ (Interview)										
ชื่อกรรมการที่ให้สัมภาษณ์.....										
หัวข้อที่ให้คะแนน	ระดับคะแนน									
1. การแต่งกายและการดูแลสุภาพ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. มนุษยสัมพันธ์จริยธรรมและเจตคติ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. การใช้คำพูดและการแสดงออกทางด้านภาษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. ความเชื่อมั่นในตัวเองและการแสดงออกในที่สาธารณะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. ปฏิภาณไหวพริบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. กริยามารยาท และการวางตัว	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. การศึกษาแบบผู้ใหญ่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ความคิดเห็นเพิ่มเติม										
คะแนนสัมภาษณ์รวม										

รวมคะแนนทั้งหมด



CURRICULUM VITAE

NAME: Associate Professor. Srun Kuanprasert

DOB: 17 August 1967

Address:

Cardiovascular division Department of Medicine

Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

Faculty of Medicine, Chiang Mai University

110 Intravaroros Street, Amphoe Muang

Chiang Mai Thailand 50200

Tel: (053) 935486

Fax: (053) 935486

E-mail: skuanpra@mail.med.cmu.ac.th

Education

2003 Good Clinical Practice and Basic Clinical Development

1997 Thai Board of Clinical Cardiology

1995 Thai Board of Internal Medicine

1991 Doctor of Medicine, Chiang-Mai University, Thailand

Training and working experience

2011-present Associate professor in Cardiology Vascular Division, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand

2004-2010 Assistant professor in Cardiology Vascular Division, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand

2001- 2004 Lecturer and Consultant in Cardiology Vascular Division, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand

1999-2001 Interventional Cardiology Fellow, Royal Prince Alfred Hospital, University of Sydney, Australia

1998-1999 Interventional Cardiology Fellow, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand

1994-1996 Clinical Cardiology Fellow, Central Chest Hospital, Nontaburi



Thailand
1990–1994 Resident, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand

Awards

1990 The best of Internal Medicine residence, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand
1989 First Honor, Silver Medal in Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Research

2003–2005 Co-Investigator
A randomized double-blind, double-dummy, parallel group, multinational, clinical study to evaluate the efficacy and safety of enoxaparin versus unfractionated heparin in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction receiving fibrinolytic therapy (ExTRACT TIMI-25)
2005 Co-Investigator
International Survey Evaluating microalbuminuria Routinely by Cardiologists in patients with Hypertension (I-SERCH)
2005–2006 Co-Investigator
MULTI-LINK, VISION TM CCS (ML Vision & ML Mini Vision) Registry in Asia : VIVE Registry
2005–2011 Co-Investigator
Surgical Treatment for Ischemic Heart (STICH) Failure Trial
2006–2007 Co-Investigator
Hypertension Evaluation And Recommended Treatment (HEART Asia)
2006–2007 Co-Investigator
A large, simple trial of metoprolol versus placebo in patients undergoing noncardiac surgery at moderate and high risk of a perioperative cardiac event (POISE study)
2006–2007 Incidence of Influenza infection on Acute Coronary Syndrome in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital



2009–2012	Primary–Investigator A Clinical Outcomes Study of Darapladib versus Placebo in Subjects with Chronic Coronary Heart Disease to Compare the Incidence of Major Adverse Cardiovascular Events (MACE)
2010–2012	Primary–Investigator A Clinical Outcomes Study of Darapladib versus Placebo in Subjects Following Acute Coronary Syndrome to Compare the Incidence of Major Adverse Cardiovascular Events (MACE)
2010–2012	Primary–Investigator A comparison of prasugrel and clopidogrel in acute coronary syndrome (ACS) subjects with unstable Angina/non–ST–Elevation myocardial infarction (UA/NSTEMI) who are medically managed–the trilogy study
2010–2012	Primary–Investigator A study to evaluate the potential of Aleglitazar to reduce cardiovascular risk in patients with a recent acute coronary syndrome (ACS) event and type 2 diabetes mellitus (T2D).
2011–2012	Primary–Investigator Saxagliptin Assessment of Vascular Outcomes Recorded in Patients with Diabetes Mellitus (SAVOR) A Multicentre, Randomised, Double–Blind, Placebo–Controlled Phase IV Trial to Evaluate the Effect of Saxagliptin on the Incidence of Cardiovascular Death, Myocardial Infarction or Ischaemic Stroke in Patients with Type 2 Diabetes

Publications

1. **Kuanprasert S**, Tansuphaswachikul S, Hengrussamee K. The effects of amiodarone in non – ischemic cardiomyopathy. Thai Heart Journal 1997; 10:73 – 6.
2. Mahanonda N, **Kuanprasert S**, Tresukosol D, et al. Acute and follow up results of laser angioplasty : single center experience. J Med Assoc Thai 2000;83 (suppl.2):179 – 86.
3. Brieger D, Chow C, **Kuanprasert S**, et al. Intracoronary brachytherapy: initial australasian experience with the novoste beta–cath system. Heart, Lung and Circulation 2002;11:162–6.



4. Wongchareon W, Phrommintikul A, Kanjanavanit R, **Kuanprasert S**, Sukonthasarn A. A predictive model for distinguishing Ischemic from Non-Ischemic Cardiomyopathy. *J Med Assoc Thai* 2005;88(11):1689–96.
5. Wongtheptien W, **Kuanprasert S**, Phromintikul A, Sukonthasarn A. Anti-Xa level of enoxaparin via intrafemoral sheath in percutaneous coronary intervention : A pilot study from Chiang Mai, Thailand. *Thai Heart Journal* 2006;19:7–14.
6. Prasertwitayakij N, Sukonthasarn A, Kanjanavanit R, **Kuanprasert S**, Phromintikul A. Effect of sildenafil on pulmonary artery pressure in thalassemic patients. *Thai Heart Journal* 2006;19:63–72.
7. Xu YW, Wei YD, Tang K, Chen YQ, Li WM, Yu XJ, Qin YW, Qi GX, Qu P, Hou YQ, Jain A, Grant P, Ramesh G, Ramesh B, Piamsomboon C, **Kuanprasert S**, Gwon HC, Cho YH, Kamar HH, Huang CX. Multi-link Vision and MiniVision stent registry in Asian patients with coronary artery disease: a prospective, multi-center study. *Chin Med J (Engl)*. 2007 Jun 20;120(12):1093–6.
8. Phrommintikul A, **Kuanprasert S**, Limpijankit T, Hengrassamee K. In-hospital invasive strategy and outcomes in non-ST elevation acute coronary syndrome management from Thai Acute Coronary Syndrome Registry. *J Med Assoc Thai*. 2007 Oct;90 Suppl 1:74–80.
9. **POISE Study Group**, Devereaux PJ, Yang H, Yusuf S, Guyatt G, Leslie K, Villar JC, Xavier D, Chrolavicius S, Greenspan L, Pogue J, Pais P, Liu L, Xu S, Málaga G, Avezum A, Chan M, Montori VM, Jacka M, Choi P. Effects of extended-release metoprolol succinate in patients undergoing non-cardiac surgery (POISE trial): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2008 May 31;371(9627):1839–47.
10. **Kuanprasert S**, Apichartpikul N, Chuenkitmongkol S, Wiangosot W, Topaiboon P, Sukonthasarn S. Evidence of Influenza or influenza-like-illness preceding acute coronary syndrome. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2008;39:1040–44.
11. Euathrongchit J, Deesuwan P, Kuanprasert S, Woragitpoopol S. Normal thoracic aortic diameter in Thai people by multidetector computed tomography. *J Med Assoc Thai*. 2009;92:236–42.



Textbook

1. Cardiomyopathy:Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
2. Preoperative evaluation of noncardiac surgery in cardiac patient: Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
3. Cardiopulmonary Resuscitation: Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
4. Pericardial disease : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
5. Practical use of warfarin : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
6. Acute Coronary Syndrome Management : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
7. Coronary angiogram and Percutaneous Coronary Intervention : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
8. Mital stenosis : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
9. Mitral regurgitation : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
10. Aortic regurgitation : Heart : cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
11. Acute Coronary Syndrome Management : New Guidelines in Coronary Artery Disease. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2003
12. Cardiovascular manifestation : Spondyloarthropathies. Louthrenoo W. 2004
13. Coronary Revascularization in Ischemic Cardiomyopathy : Heart Failure. Sukonthasarn A. Kanjanavanit R. 2004
14. Angiotensin II Receptor Blocker in Congestive Heart Failure : Angiotensin II Receptor Blocker. Eaimong S, Sithisook S, Sangwatanaroj S. 2004
15. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) : Advanced Clinical Cardiology. Sukonthasarn A. 2005



16. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) : Selected Topic in Cardiac Emergency.
Sukonthasarn A. 2006
17. Fondaparinux : Cardiovascular Drugs. Sukonthasarn A. 2008.



Arintaya Phrommintikul, M.D.**Home Address:**

121/72 Moo 2
 Talat Bang Khen, Lak Si
 Bangkok, 10210, Thailand
 Fax: +66-5328-9177
 Phone: +668-4426-2929
 Email: arintayap@gmail.com

Work Address:

Department of Internal Medicine
 Faculty of Medicine, Chiang Mai University
 110 Intawaroros Road, Muang,
 Chiang Mai 50200, Thailand
 Phone: +665-394-6716
 Email: arintaya.p@cmu.ac.th

Academic Background

- | | |
|------|--|
| 2007 | Fellow in cardiac MRI
Alfred Hospital, Melbourne, Victoria, Australia |
| 2002 | Board of Cardiology
Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand |
| 1997 | Board of Internal Medicine
Prince of Songkla University, Songkla, Thailand |
| 1993 | Doctor of Medicine (first class honor)
Prince of Songkla University, Songkla, Thailand |

Professional Experience

- | | |
|----------------|---|
| 2019 – Present | A board member of the APSC Scientific Advisory Board (SAB)
The Executive Council of the Asian-Pacific Society of Cardiology (APSC),
Kuala Lumpur, Malaysia |
| 2015 – Present | Deputy Director
Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand |
| 2005 – 2007 | Visiting academic
Department of Epidemiology & Preventive Medicine, Monash University, Melbourne, Victoria, Australia |
| 2000 – 2003 | Fellow in Cardiology
Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand |
| 1997 – 2000 | Internist
Phuket Adventist hospital., Phuket, Thailand |
| 1993 – 1997 | Resident of Internal Medicine
Songklanagarin hospital, Songkla, Thailand |

Academic Appointment

- | | |
|----------------|--|
| 2013 – Present | Associate Professor
Division of Cardiology, Department of Internal Medicine,
Faculty of Medicine, Chiang Mai University |
| 2005 – Present | Staff in Cardiac Electrophysiology Research and Training Center
Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand |
| 2002 – Present | Lecturer and consultant
Division of Cardiology, Department of Internal Medicine,
Faculty of Medicine, Chiang Mai University |



Research participation

2018 – Present	Chief Investigator: TREAT-AF
2014 – Present	Co-Investigators: I-VALVE Registry
2014 – Present	Co-Investigators: COOL-AF Registry
2011 – Present	Principle Investigators: CORE Thailand Registry
2003 – 2004	Co-Investigators: REACH Registry Trial
2006 – 2008	National Coordinators: POISE Trial
2003	Training in Good Clinical Practice and Basic Clinical Development

Academic Work

2007 – Present	Editorial board Journal of Physiological and Biomedical Science
2007 – Present	Editorial board Journal of Geriatric Cardiology (JGC)

Scientific Journal Reviewer

- ☐ International Journal of Cardiology
- ☐ Circulation Imaging
- ☐ Journal of Physiological and Biomedical Science
- ☐ The Eastern Journal of Medicine
- ☐ The Tohoku Journal of Experimental Medicine

Academic Awards/Achievements

- ☐ The Best Research Award
The National Research Council of Thailand, 2019
- ☐ Distinguished Alumni Award,
Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, 2018
- ☐ Distinguished Alumni Award,
Prince of Songkla University, 2018
- ☐ Outstanding Physicians Award
The royal college of physicians of Thailand, 2015
- ☐ The Best of European Heart Journal
European Society of Cardiology, 2012
- ☐ The Best Research Award
The Thailand Research Fund, 2012
- ☐ The Best Poster Award
TRF-OHEC Annual Congress 2010, 2010
- ☐ Young Investigator Award
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2004
- ☐ Top score of Board Cardiology examination
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2002
- ☐ First prize of Thai cardiology fellowship research proposal
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2000



Professional Affiliations

☐ The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage	2002 – Present
☐ The royal college of physicians of Thailand	1997 – Present
☐ The Medical Council of Thailand	1993 – Present

Publications

1. Krittayaphong R, Muenkaew M, Chiewvit P, Ratanasit N, Kaolawanich Y, **Phrommintikul A**; CORE Investigators. Electrocardiographic predictors of cardiovascular events in patients at high cardiovascular risk: a multicenter study. J Geriatr Cardiol. 2019 Aug;16(8):630-638 (Impact factor= 1.763)
2. Leemasawat K, **Phrommintikul A**, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Mechanisms and potential interventions associated with the cardiotoxicity of ErbB2-targeted drugs: Insights from in vitro, in vivo, and clinical studies in breast cancer patients. Cell Mol Life Sci. 2019 Oct 24. doi: 10.1007/s00018-019-03340-w. (Impact factor= 7.014)
3. Chotechuang Y, **Phrommintikul A**, Kuanprasert S, Muenpa R, Patumanond J, Chaichuen T, Sukonthasarn A. Cardiovascular outcomes of early versus delayed coronary intervention in low to intermediate-risk patients with STEMI in Thailand: a randomised trial. Heart Asia. 2019 Jun 12;11(2):e011201. doi: 10.1136/heartasia-2019-011201.
4. Pongbangli N, Jae- Aue S, Wongcharoen W, **Phrommintikul A**. Takotsubo Cardiomyopathy Complicated with Left Ventricular Thrombus in Myasthenic Crisis: A Case Report. Am J Case Rep. 2019 May 26;20:743-747.
5. Krittayaphong R, **Phrommintikul A**, Boonyaratvej S, Na Ayudhya RK, Tatsanavivat P, Komoltri C, Sritara P; CORE Investigators. The rate of patients at high risk for cardiovascular disease with an optimal low-density cholesterol level: a multicenter study from Thailand. J Geriatr Cardiol. 2019 Apr;16(4):344-353. (Impact factor= 1.393)
6. Krittayaphong R, **Phrommintikul A**, Ngamjanyaporn P, Siri wattana K, Kanjanarutjajiwat W, Chantrarat T, Rojjarekumpai R, Kaewcomdee P, Sonkhammee P; COOL-AF Investigators. Rate of anticoagulant use, and factors associated with not prescribing anticoagulant in older Thai adults with non-valvular atrial fibrillation: A multicenter registry. J Geriatr Cardiol. 2019 Mar;16(3):242-250. (Impact factor=1.393)
7. Prikri W, Rattanavipanon W, Saejear W, Tanyasaensook K, **Phrommintikul A**, Chulavatnatol S, Nathisuwan S. Incidence, risk factors, and outcomes of warfarin-associated major bleeding in Thai population. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2019 May 8. doi: 10.1002/pds.4781. (Impact factor=2.314)
8. **Phrommintikul A**, Chanchai R, Wongcharoen W. Effects of Curcuminoids on Myocardial Injury After Percutaneous Coronary Intervention. J Med Food. 2019 May 2. doi: 10.1089/jmf.2018.4321. (Impact factor=1.954)
9. Wongcharoen W, Petvipusit W, Prasertwitayakij N, Gunaparn S, Meemajam S, Pisesongsang C, **Phrommintikul A**. Effect of early pendulum exercise on shoulder function after cardiac rhythm management device implantation. J Interv Card Electrophysiol. 2019 Apr 3. doi: 10.1007/s10840-019-00541-y. (Impact factor=1.522)
10. **Phrommintikul A**, Wongcharoen W, Kumfu S, Jaiwongkam T, Gunaparn S, Chattipakorn S, Chattipakorn N. Effects of dapagliflozin vs vildagliptin on cardiometabolic parameters in diabetic patients with coronary artery disease: a



- randomised study. *Br J Clin Pharmacol*. 2019 Feb 14. doi: 10.1111/bcp.13903. (Impact factor=3.838)
11. Lam CSP, Castillo R, Ho DT, Kasliwal RR, Khurana R, Naik S, Omland T, Parsonage WA, **Phrommintikul A**, Tobing D, Yiu KKH. High- sensitivity troponin I for cardiovascular risk stratification in the general asymptomatic population: Perspectives from Asia-Pacific. *Int J Cardiol*. 2019 May 1;282:93-98. (Impact factor=4.034)
 12. Amput P, McSweeney C, Palee S, **Phrommintikul A**, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. The effects of proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 inhibitors on lipid metabolism and cardiovascular function. *Biomed Pharmacother*. 2019 Jan;109:1171-1180. (Impact factor=3.457)
 13. Silavanich V, Nathisuwan S, **Phrommintikul A**, Permsuwan U. Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. *Heart Lung*. 2019 Mar -Apr;48(2):105-110. (Impact factor=1.730)
 14. Amaritakomol A, Kanjanavanit R, Suwankruhasn N, Topaiboon P, Leemasawat K, Chanchai R, Jourdain P, **Phrommintikul A**. Enhancing Knowledge and Self-Care Behavior of Heart Failure Patients by Interactive Educational Board Game. *Games Health J*. 2018 Oct 31. doi: 10.1089/g4h.2018.0043. (Impact factor= 1.876)
 15. Sribhutorn A, **Phrommintikul A**, Wongcharoen W, Chaikledkaew U, Eakanunkul S, Sukonthasarn A. Influenza vaccination in acute coronary syndromes patients in Thailand: the cost-effectiveness analysis of the prevention for cardiovascular events and pneumonia. *J Geriatr Cardiol*. 2018 Jun;15(6):413-421. (Impact factor= 1.581)
 16. **Phrommintikul A**, Sa-Nguanmoo P, Sripetchwandee J, Vathesatogkit P, Chattipakorn N, Chattipakorn SC. Factors associated with cognitive impairment in elderly versus nonelderly patients with metabolic syndrome: the different roles of FGF21. *Sci Rep*. 2018 Mar 26;8(1):5174. (Impact factor= 4.122)
 17. Ittichaicharoen J, **Phrommintikul A**, Chattipakorn N, Chattipakorn S. Reduced salivary amylase activity in metabolic syndrome patients with obesity could be improved by treatment with a dipeptidyl peptidase IV inhibitor. *Clin Oral Investig*. 2018 Dec;22(9):3113-3120. (Impact factor= 2.386)
 18. Chanchai R, Kanjanavanit R, Leemasawat K, Amarittakomol A, Topaiboon P, Phrommintikul A. Clinical tolerability of generic versus brand beta blockers in heart failure with reduced left ventricular ejection fraction: a retrospective cohort from heart failure clinic. *J Drug Assess*. 2018 Jan 11;7(1):8-13.
 19. Jiratham-Opas J, Kanjanavanit R, Wongcharoen W, Punyawudho B, Arunmanakul P, Amaritakomol A, Topaiboon P, Gunaparn S, **Phrommintikul A**. Can available mathematical models predict serum digoxin levels in Thai patients? *J Clin Pharm Ther*. 2018 Jun;43(3):377-384. (Impact factor= 1.661)
 20. Pattanakuhar S, **Phrommintikul A**, Tantiworawit A, Konginn S, Srichairattanakool S, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Increased sympathovagal imbalance evaluated by heart rate variability is associated with decreased T2* MRI and left ventricular function in transfusion-dependent thalassemia patients. *Biosci Rep*. 2018 Feb 2;38(1). doi: 10.1042/BSR20171266. (Impact factor= 2.899)
 21. Rattanathammethee T, Tantiworawit A, Rattarittamrong E, Chai-Adisaksopha C, Hantrakool S, **Phrommintikul A**, Wongcharoen W, Gunaparn S, Norasetthada L. Peripheral Artery Occlusive Disease Among Patients With Chronic Myeloid Leukemia



- Receiving Tyrosine Kinase Inhibitors: A Cross-Sectional Case-Control Study. Clin Med Insights Cardiol. 2017 Dec;11:1179546817747258.
22. Wangkaew S, Prasertwitayakij N, **Phrommintikul A**, Puntana S, Euathrongchit J. Causes of death, survival and risk factors of mortality in Thai patients with early systemic sclerosis: inception cohort study. Rheumatol Int. 2017 Dec;37(12):2087-2094. (Impact factor= 1.952)
 23. Jinatongthai P, Kongwatcharapong J, Foo CY, **Phrommintikul A**, Nathisuwan S, Thakkinstian A, Reid CM, Chaiyakunapruk N. Comparative efficacy and safety of reperfusion therapy with fibrinolytic agents in patients with ST-segment elevation myocardial infarction: a systematic review and network meta-analysis. Lancet. 2017 Aug 19;390(10096):747-759. Review. (Impact factor= 53.254)
 24. Wongcharoen W, Pinyosamosorn K, Gunaparn S, Boonnayhun S, Thonghong T, Suwannasom P, **Phrommintikul A**. Vascular access site complication in transfemoral coronary angiography between uninterrupted warfarin and heparin bridging. J Interv Cardiol. 2017 Aug;30(4):387-392. (Impact factor= 1.728)
 25. **Phrommintikul A**, Krittayaphong R, Wongcharoen W, Yamwong S, Boonyaratavej S, Kunjara-Na-Ayudhya R, Tatsanavivat P, Sritara P; CORE-Thailand investigators. Management of atherosclerosis risk factors for patients at high cardiovascular risk in the real-world practice: a multicentre study. Singapore Med J. 2017 May 25. doi: 10.11622/smedj.2017044. [Epub ahead of print] (Impact factor= 2.338)
 26. **Phrommintikul A**, Krittayaphong R, Wongcharoen W, Boonyaratavej S, Wongvipaporn C, Tiyanon W, Dinchuthai P, Kunjara-Na-Ayudhya R, Tatsanavivat P, Sritara P; CORE investigators. Management and risk factor control of coronary artery disease in elderly versus nonelderly: a multicenter registry. J Geriatr Cardiol. 2016 Dec;13(12):954-959. (Impact factor= 1.393)
 27. Wongcharoen W, Sutthiwutthichai S, Gunaparn S, **Phrommintikul A**. Is non-HDL-cholesterol a better predictor of long-term outcome in patients after acute myocardial infarction compared to LDL-cholesterol? : a retrospective study. BMC Cardiovasc Disord. 2017 Jan 5;17(1):10. (Impact factor= 1.916)
 28. Chotechuang Y, **Phrommintikul A**, Muenpa R, Patumanond J, Chaichuen T, Kuanprasert S, Thanachikun N, Benjanuwatra T, Sukonthasarn A. The prognostic utility of GRACE risk score in predictive cardiovascular event rate in STEMI patients with successful fibrinolysis and delay intervention in non PCI-capable hospital: a retrospective cohort study. BMC Cardiovasc Disord. 2016 Nov 8;16(1):212. (Impact factor= 1.916)
 29. Wongcharoen W, Ruttanaphol A, Gunaparn S, **Phrommintikul A**. Ivabradine reduced ventricular rate in patients with non-paroxysmal atrial fibrillation. Int J Cardiol. 2016 Dec 1;224:252-255. (Impact factor=4.638)
 30. Silvilairat S, Charoenkwan P, Saekho S, Tantiworawit A, **Phrommintikul A**, Srichairatanakool S, Chattipakorn N. Heart Rate Variability for Early Detection of Cardiac Iron Deposition in Patients with Transfusion-Dependent Thalassemia. PLoS One. 2016 Oct 13;11(10):e0164300. (Impact factor= 3.057)
 31. Reyes EB, Ha JW, Firdaus I, Ghazi AM, **Phrommintikul A**, Sim D, Vu QN, Siu CW, Yin WH, Cowie MR. Heart failure across Asia: Same healthcare burden but differences in organization of care. Int J Cardiol. 2016 Nov 15;223:163-167. (Impact factor= 4.638)



32. Nochaiwong S, Ruengorn C, Awiphan R, Dandecha P, Noppakun K, **Phrommintikul A**. Efficacy and safety of warfarin in dialysis patients with atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *Open Heart*. 2016 Jun 16;3(1):e000441.
33. Wantanajittikul K, Theera-Umporn N, Saekho S, Auephanwiriyakul S, **Phrommintikul A**, Leemasawat K. Automatic cardiac T2* relaxation time estimation from magnetic resonance images using region growing method with automatically initialized seed points. *Comput Methods Programs Biomed*. 2016 Jul;130:76-86. (Impact factor=1.862)
34. Sribhutorn A, **Phrommintikul A**, Wongcharoen W, Chaikledkaew U, Eakanunkul S, Sukonthasarn A. The Modification Effect of Influenza Vaccine on Prognostic Indicators for Cardiovascular Events after Acute Coronary Syndrome: Observations from an Influenza Vaccination Trial. *Cardiol Res Pract*. 2016;2016: 4097471. (Impact factor=1.580)
35. **Phrommintikul A**, Detnuntarat P, Prasertwitayakij N, Wongcharoen W. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. *J Geriatr Cardiol*. 2016 Mar;13(3):270-3. (Impact factor=1.393)
36. Chinwong S, Patumanond J, Chinwong D, Hall JJ, **Phrommintikul A**. Reduction in total recurrent cardiovascular events in acute coronary syndrome patients with low-density lipoprotein cholesterol goal <70 mg/dL: a real-life cohort in a developing country. *Ther Clin Risk Manag*. 2016 Mar 3;12:353-60. (Impact factor= 1.903)
37. Kongwatcharapong J, Dilokthornsakul P, Nathisuwan S, **Phrommintikul A**, Chaiyakunapruk N. Effect of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors on heart failure: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Int J Cardiol*. 2016 May 15;211:88-95. (Impact factor= 4.638)
38. Tajarenmuang P, **Phrommintikul A**, Limsukon A, Pothirat C, Chittawatanarat K. The Role of Mean Platelet Volume as a Predictor of Mortality in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Res Pract*. 2016;2016:4370834.
39. Wijarnpreecha K, Siri-Angkul N, Shinlapawittayatorn K, Charoenkwan P, Silvilairat S, Siwasomboon C, Visarutratna P, Srichairatanakool S, Tantiworawit A, **Phrommintikul A**, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Heart Rate Variability as an Alternative Indicator for Identifying Cardiac Iron Status in Non-Transfusion Dependent Thalassemia Patients. *PLoS One*. 2015 Jun 17;10(6):e0130837. (Impact factor= 3.057)
40. Chinwong D, Patumanond J, Chinwong S, Siri wattana K, Gunaparn S, Hall JJ, **Phrommintikul A**. Clinical indicators for recurrent cardiovascular events in acute coronary syndrome patients treated with statins under routine practice in Thailand: an observational study. *BMC Cardiovasc Disord*. 2015 Jun 16;15:55. (Impact factor= 1.916)
41. Koonrungsomboon N1, Tantiworawit A, **Phrommintikul A**, Saekho S, Srichairatanakool S, Chattipakorn N. Hemoglobin. Heart Rate Variability for Early Detection of Iron Overload Cardiomyopathy in β -Thalassemia Patients. *Hemoglobin* 2015;39(4):281-6. (Impact factor= 0.747)
42. Chinwong D, Patumanond J, Chinwong S, Siri wattana K, Gunaparn S, Hall JJ, **Phrommintikul A**. Low-density lipoprotein cholesterol of less than 70 mg/dL is associated with fewer cardiovascular events in acute coronary syndrome patients: a real-life cohort in Thailand. *Ther Clin Risk Manag*. 2015 Apr 24;11:659-67 (Impact factor= 1.903)
43. Inthawong K, Charoenkwan P, Silvilairat S, Tantiworawit A, **Phrommintikul A**, Choeprasert W, Natesirinilkul R, Siwasomboon C, Visrutaratna P, Srichairatanakool



- S, Chattipakorn N, Sanguansermsri T. Pulmonary hypertension in non-transfusion-dependent thalassemia: Correlation with clinical parameters, liver iron concentration, and non-transferrin-bound iron. *Hematology*. 2015 Dec;20(10):610-7. (Impact factor= 1.385)
44. Chinwong D, Patumanond J, Chinwong S, Siri Wattana K, Gunaparn S, Hall JJ, **Phrommintikul A**. Statin therapy in patients with acute coronary syndrome: low-density lipoprotein cholesterol goal attainment and effect of statin potency. *Ther Clin Risk Manag*. 2015 Jan 23;11:127-36. (Impact factor= 1.903)
 45. **Phrommintikul A**, Wongcharoen W, Kuanprasert S, Prasertwitayakij N, Kanjanavanit R, Gunaparn S, Sukonthasarn A. Safety and tolerability of intradermal influenza vaccination in patients with cardiovascular disease. *J Geriatr Cardiol*. 2014 Jun;11(2):131-5. (Impact factor= 1.395)
 46. Leemasawat K, Kanjanavanit R, **Phrommintikul A**. The mirror image of Gerbode defect: acquired right ventricular-to-left atrial communication. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2014 Jun 28. [Epub ahead of print] (Impact Factor=1.658)
 47. Wongcharoen W, Suaklin S, Tantisirivit N, **Phrommintikul A**, Chattipakorn N. QT Dispersion in HIV-Infected Patients Receiving Combined Antiretroviral Therapy. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2014 Apr 21. doi: 10.1111/anec.12162. (Impact factor= 1.131)
 48. Udell JA, Zawi R, Bhatt DL, Keshtkar-Jahromi M, Gaughran F, **Phrommintikul A**, Ciszewski A, Vakili H, Hoffman EB, Farkouh ME, Cannon CP. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. *JAMA* 2013 Oct;310(16):1711-20. (Impact Factor=30.387)
 49. Wongcharoen W, Khienprasit K, **Phrommintikul A**, Sukonthasarn A, Chattipakorn N. Heart Rate Variability and Heart Rate Turbulence in HIV-Infected Patients Receiving Combination Antiretroviral Therapy. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2013 SEP; 18(5):450-65 (Impact factor= 1.440)
 50. Nantsupawat T, Nugent K, **Phrommintikul A**. Atrial Fibrillation in the Elderly. *Drugs Aging*. 2013 May 25. [Epub ahead of print] (Impact Factor=2.610)
 51. Maggio A, Vitrano A, Calvaruso G, Barone R, Rigano P, Mancuso L, Cuccia L, Capra M, Pitrolo L, Prossomariti L, Filosa A, Caruso V, Gerardi C, Campisi S, Cianciulli P, Elefteriou A, Angastiniotis M, Hamza H, Telfer P, Walker JM, **Phrommintikul A**, Chattipakorn N. Serial echocardiographic left ventricular ejection fraction measurements: A tool for detecting thalassemia major patients at risk of cardiac death. *Blood Cells Mol Dis*. 2013 Jan 18. [Epub ahead of print] (Impact Factor=2.731)
 52. **Phrommintikul A**, Wongcharoen W. Examining the potential of the influenza vaccine for secondary prevention: a myocardial infarction vaccine? *Future Cardiol*. 2012 May;8(3):345-8
 53. Wongcharoen W, Jai-Aue S, **Phrommintikul A**, Nawarawong W, Woragidpoonpol S, Tepsuwan T, Sukonthasarn A, Apaijai N, Chattipakorn N. Effects of curcuminoids on frequency of acute myocardial infarction after coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol*. 2012 Jul 1;110(1):40-4. (Impact Factor=3.209)
 54. Palee S, Chattipakorn S, **Phrommintikul A**, Chattipakorn N. PPAR γ activator, rosiglitazone: Is it beneficial or harmful to the cardiovascular system? *World J Cardiol*. 2011 May 26;3(5):144-52.



55. **Phrommintikul A**, Kuanprasert S, Wongcharoen W, Kanjanavanit R, Chaiwarith R, Sukonthasarn A. Influenza vaccination reduces cardiovascular events in patients with acute coronary syndrome. *Eur Heart J*. 2011 Jul;32(14):1730-5. (Impact Factor=10.478)
56. **Phrommintikul A**, Sivasinprasasn S, Lailerd N, Chattipakorn S, Kuanprasert S, Chattipakorn N. Plasma urocortin in acute myocardial infarction patients. *Eur J Clin Invest*. 2010 Oct;40(10):874-82. (Impact Factor=2.736)
57. Wongcharoen W, **Phrommintikul A**, Kanjanavanit R, Amarittakomol A, Topaiboon P, Wiangosot W, Kuanprasert S, Sukonthasarn A. Complete right bundle branch block predicts mortality in Thai patients with chronic heart failure with reduced ejection fraction. *J Med Assoc Thai*. 2010 Apr;93(4):413-9.
58. Kompa AR, Wang BH, **Phrommintikul A**, Ho PY, Kelly DJ, Behm DJ, Douglas SA, Krum H. Chronic urotensin II receptor antagonist treatment does not alter hypertrophy or fibrosis in a rat model of pressure-overload hypertrophy. *Peptides*. 2010 May 7. [Epub ahead of print] (Impact Factor=2.654)
59. Tran L, Kompa AR, Kemp W, **Phrommintikul A**, Wang BH, Krum H. Chronic urotensin-II infusion induces diastolic dysfunction and enhances collagen production in rats. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2010, 298: H608-H613 (Impact Factor=3.880)
60. Kuanprasert S, Dettrairat S, Palacajornsuk P, Kunachiwa W, **Phrommintikul A**. Prevalence of CYP2C9 and VKORC1 mutation in patients with valvular heart disease in northern Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2009, 92(12):1597-601
61. Kemp W, Kompa A, **Phrommintikul A**, Herath C, Zhiyuan, Angus P, McLean C, Roberts C, Krum H. Urotensin II modulates hepatic fibrosis and portal haemodynamic alterations in rats. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2009 Oct;297(4):G762-7 (Impact Factor=3.258)
62. Rutjanaprom W, Kanlop N, Charoenkwan P, Sittiwangkul R, Srichairatanakool S, Tantiworawit A, **Phrommintikul A**, Chattipakorn S, Fucharoen S, Chattipakorn N. Heart Rate Variability in Beta-Thalassemia Patients. *Eur J Haematol*. 2009 Jul 6. (Epub ahead of print) (Impact Factor=2.345)
63. **Phrommintikul A**, Hassan Abdel-Aty H, Schulz-Menger J, Friedrich MG, Taylor AJ. Acute edema in the evaluation of microvascular reperfusion and myocardial salvage in reperfused myocardial infarction with cardiac magnetic resonance imaging. *Eur J Radiol*. 2010 Jun;74(3):e12-7 (Impact Factor=2.941)
64. Wongcharoen W, **Phrommintikul A**. The Protective Role of Curcumin in Cardiovascular diseases. *Int J Cardiol*. 2009; 133(2):145-51 (Impact Factor=3.469)
65. Suwanugsorn S, Yipintsoi T, Geater AF, Jintapakorn W, **Phrommintikul A**. An equation to explain variations in blood NT-proBNP in ambulatory cardiac subjects. *J Med Assoc Thai*. 2009 Jan;92(1):1-7.
66. Iles L, Pfluger H, **Phrommintikul A**, Cherayath J, Aksit P, Gupta SN, Kaye DM and Taylor AJ. Evaluation of Diffuse Myocardial Fibrosis in Heart Failure With Cardiac Magnetic Resonance Contrast-Enhanced T1 Mapping. *J Am Coll Cardiol* 2008; 52:1574-80 (Impact Factor=17.759)
67. Pfluger HB, **Phrommintikul A**, Mariani JA, Cherayath JG and Taylor AJ. Utility of Myocardial Fibrosis and Fatty Infiltration Detected by Cardiac Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Arrhythmogenic Right Ventricular Dysplasia—A Single Centre Experience. *Heart Lung Circ*. 2008 Dec;17(6):478-83. (Impact Factor=28.409)



68. Wongcharoen W, Benjanuwattra T, Pongprot Y, Rachakom C, **Phrommintikul A**. Inappropriate Implantable Cardiac Defibrillator Shock due to Couplet Premature Ventricular Contractions. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2008, 31(5):609-12 (Impact Factor=1.44)
69. **Phrommintikul A**, Kuanprasert S, Limpijankit T, Hengrassamee K. In-hospital invasive strategy and outcomes in non-ST elevation acute coronary syndrome management from Thai Acute Coronary Syndrome Registry. *J Med Assoc Thai*. 2007, 90 Suppl 1:74-80
70. Wangkaew S, Kasitanon N, **Phrommintikul A**, Sukitawut W, Wichainun R, Louthrenoo W. Pulmonary arterial hypertension in Thai patients with systemic sclerosis. *J Med Assoc Thai*. 2008, 91(2):166-72
71. **Phrommintikul A**, Tran L, Kompa A, Wang B, Adhrahtas A, Cantwell D, Krum H. Effects of a rho kinase inhibitor on pressure overload induced cardiac hypertrophy and associated diastolic dysfunction. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2008; 294: H1804–H1814 (Impact Factor=3.643)
72. Pattaracharee W, **Phrommintikul A**, Chattipakorn N. Matrix metalloproteinase. *Can J Cardiol*. 2007; 23(9):727-33 (Impact Factor=1.422)
73. **Phrommintikul A**, Hass SJ, Elsik M, Krum H. Mortality and haemoglobin concentrations in anaemic patients with chronic kidney disease treated with erythropoietin: a meta-analysis. *Lancet* 2007; 369: 381-88 (Impact Factor=27.612)
74. **Phrommintikul A**, Sukonthasarn A, Kanjanavanit R, Nawarawong W. Splenectomy : a strong risk factor for pulmonary hypertension in Thalassemic patients. *Heart*. 2006 Oct; 92(10):1467-72 (Impact Factor=3.708)
75. **Phrommintikul A**, Chattipakorn N. Roles of Cardiac Ryanodine Receptor in Heart Failure and Sudden Cardiac Death. *Int J Cardiol*. 2006 Sep 20;112(2):142-52 (Impact Factor=2.234)
76. Wongtheptien W, Kuanprasert S, **Phrommintikul A**, Sukonthasarn A, Anti-Xa level of enoxaparin via intrafemoral sheath in percutaneous coronary intervention: A pilot study from Chiang Mai, Thailand. *Thai Heart Journal* 2006;19:7-14
77. Prasertwitayakij N, Sukonthasarn A, Kanjanavanit R, Kuanprasert S, **Phrommintikul A**. Effects of sildenafil on pulmonary artery pressure in thalassemic patients. *Thai Heart Journal* 2006;19:63-72
78. Wongcharoen W, **Phrommintikul A**, Sukonthasarn A, Kanjanavanit R, Kuanprasert S. A predictive model for distinguishing ischemic from non-ischemic cardiomyopathy. *J. Med. Thai. Ass.* 2005; 11: 1689-96

Conference Abstracts

1. **Phrommintikul A**, Krittiyapong R, Wongcharoen W, Sritara P, on behalf of The CORE- Thailand Registry. Should we screen for PAD in patients with atherosclerotic risk factors?. European Society Cardiology Congress 2016
1. **Phrommintikul A**, Kanjanavanit R, Amaritakomol A, Topaiboon P and Wiangosot W. CM: Comprehensive heart failure program “keeping the patients away from hospital”. Abstract presentation. International conference in Health Promotion and Quality in Health Services 2008



2. **Phrommintikul A**, Abdel-Aty H, Schulz-Menger J, Friedrich M, Taylor A. Acute edema in the evaluation of microvascular reperfusion and myocardial salvage in reperfused myocardial infarction with cardiac magnetic resonance imaging. Abstract presentation. European Society Cardiology Congress 2007
3. **Phrommintikul A**, Kompa A, Wang B, Trans L, Krum H. Effects of selective Ro kinase inhibition on pressure overload cardiac hypertrophy. Abstracts presentation. American Heart Association meeting 2006
4. **Phrommintikul A**, Kompa A, Wang B, Trans L, Krum H. Effect of specific Rho Kinase Inhibition (GSK 576371) on Collagen Synthesis in Isolated Neonatal Rat Cardiac Fibroblasts. Abstract presentation. European Society of Cardiology Congress 2006
5. Wongcharoen W, **Phrommintikul A**, Kanjanavanit R et al. Traumatic tricuspid regurgitation presented with platypnea: A diagnosis by transesophageal echocardiogram with contrast study (abstract). Annual meeting of Thai Heart Association, 2002.68
6. Wongcharoen W, **Phrommintikul A**, Kanjanavanit R. Epidemiology of infective endocarditis at the turn of the century and the effect of early aggressive valve surgery on mortality (abstract). J.Med.Thai.Ass. 2003
7. **Phrommintikul A**, Kanjanavanit R, Amaritakomol A, Topaiboon P, Wiang-osot W. Comprehensive heart failure management program (CHF-MaP) reduces rehospitalization in chronic heart failure patients. Abstract presentation in 2nd. Asia-Pacific Congress of Cardiology; 2005

Textbook

1. Pulmonary Hypertension: Heart: cardiac diagnosis and treatment. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2002
2. Exercise stress test: New guidelines in Coronary Artery Disease. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2003
3. Cardiac rehabilitation: New guidelines in Coronary Artery Disease. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2003
4. Approach to heart failure patients: Heart Failure. Sukonthasarn A, Kanjanawanit R. 2004
5. Novel treatment in heart failure. Heart Failure. Sukonthasarn A, Kanjanawanit R. 2004
6. Cardiac marker in cardiac emergency: Selected Topic in Cardiac Emergency. Sukonthasarn A. 2006
7. Treatment of anemia in heart failure: Essential Cardiology Review 2007. Sukonthasarn 2007
8. Biomarker in heart failure: Practice guidelines in cardiology. Sukonthasarn A. 2009
9. Myocardial viability: Coronary artery disease: The new frontiers. Sukonthasarn A. 2010
10. Cardiac rehabilitation: Coronary artery disease: The new frontiers. Sukonthasarn A. 2010
11. Atherosclerosis Risk Factor Management. Phrommintikul P. 2019



International conferences speaker

- ☐ The 12th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session 2019
- ☐ The World Congress of Cardiology and Cardiovascular Health 2016
- ☐ ASEAN Congress of Cardiology 2008
- ☐ Asian Pacific Congress of Heart Failure 2012
- ☐ European Society of Cardiology 2012
- ☐ Asian Pacific Congress of Cardiology 2013



Wanwarang Wongcharoen, M.D.**Home Address:**

84/146 Chotana Road,
Chang Phueak, Muang
Chiang Mai 50200, Thailand
Phone & Fax: +66-5328-9177
Email: bwanwarang@yahoo.com

Work Address:

Department of Internal Medicine
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
110 Intawaroros Road, Muang,
Chiang Mai 50200, Thailand
Phone: +668-9700-1604
Email: bwanwarang@yahoo.com

Academic Background

2007	Fellow in Electrophysiology Taipei Veteran General Hospital, Taipei, Taiwan
2004	Board of Cardiology Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2002	Board of Internal Medicine Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
1998	Doctor of Medicine (first class honor) Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Professional Experience

2007	Electrophysiology and device fellow Austin Hospital, Melbourne, Victoria, Australia
2005 – 2006	Fellow in Electrophysiology Taipei Veteran General Hospital, Taipei, Taiwan
2002 – 2004	Fellow in Cardiology Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
1999 – 2002	Resident of Internal Medicine Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Academic Appointment

2013 – Present	Associate Professor Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
2005 – Present	Staff in Cardiac Electrophysiology Research and Training Center Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2004 – Present	Lecturer and consultant Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Research participation

2018 – Present	Co-Investigators: TREAT AF
2014 – Present	Co-Investigators: COOL-AF Registry
2014 – Present	Co-Investigators: I-VALVE Registry
2011 – Present	Co-Investigators: CORE Thailand Registry
2005	Training in Good Clinical Practice and Basic Clinical Development



Academic Work

2017 – Present

Member of Research Ethics Committee

Research Administration Section, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Academic Awards/Achievements

- ☐ Young Investigator award (Gold elephant)
Chiang Mai University, 2011
- ☐ Young Investigator award
The Medical Council of Thailand, 2011
- ☐ Top score of Board Cardiology examination
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2004
- ☐ First prize in fellowship investigators award
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2004

Professional Affiliations

- | | |
|--|----------------|
| ☐ The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage | 2004 – Present |
| ☐ The royal college of physicians of Thailand | 2002 – Present |
| ☐ The Medical Council of Thailand | 1998 – Present |

Publications

1. Chaiyasothi T, Nathisuwan S, Dilokthornsakul P, Vathesatogkit P, Thakkinstant A, Reid C, **Wongcharoen W**, Chaiyakunapruk N. Effects of Non- statin Lipid- Modifying Agents on Cardiovascular Morbidity and Mortality Among Statin-Treated Patients: A Systematic Review and Network Meta- Analysis. Front Pharmacol. 2019 May 22;10: 547. doi: 10.3389/fphar.2019.00547. (Impact factor=3.845)
2. Pongbangli N, Jae-Aue S, **Wongcharoen W**, Phrommintikul A. Takotsubo Cardiomyopathy Complicated with Left Ventricular Thrombus in Myasthenic Crisis: A Case Report. Am J Case Rep. 2019 May 26;20:743-747.
3. Phrommintikul A, Chanchai R, **Wongcharoen W**. Effects of Curcuminoids on Myocardial Injury After Percutaneous Coronary Intervention. J Med Food. 2019 May 2. doi: 10.1089/jmf.2018.4321. (Impact factor=1.954)
4. **Wongcharoen W**, Petvipusit W, Prasertwitayakij N, Gunaparn S, Meemajam S, Pisespongsa C, Phrommintikul A. Effect of early pendulum exercise on shoulder function after cardiac rhythm management device implantation. J Interv Card Electrophysiol. 2019 Apr 3. doi: 10.1007/s10840-019-00541-y. (Impact factor=1.522)
5. Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Kumfu S, Jaiwongkam T, Gunaparn S, Chattipakorn S, Chattipakorn N. Effects of dapagliflozin vs vildagliptin on cardiometabolic parameters in diabetic patients with coronary artery disease: a randomised study. Br J Clin Pharmacol. 2019 Feb 14. doi: 10.1111/bcp.13903 (Impact factor=3.838)
6. Bunmark W, Jinatongthai P, Vathesatogkit P, Thakkinstant A, Reid CM, **Wongcharoen W**, Chaiyakunapruk N, Nathisuwan S. Antithrombotic Regimens in Patients With Percutaneous Coronary Intervention Whom an Anticoagulant Is Indicated: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. Front Pharmacol. 2018 Nov 19;9:1322. (Impact factor=3.831)
7. Sribhutorn A, Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Chaikledkaew U, Eakanunkul S, Sukonthasarn A. Influenza vaccination in acute coronary syndromes patients in Thailand: the cost-effectiveness analysis of the prevention for cardiovascular events and pneumonia. J Geriatr Cardiol. 2018 Jun;15(6):413-421. (Impact factor= 1.581)
8. Jiratham- Opas J, Kanjanavanit R, **Wongcharoen W**, Punyawudho B, Arunmanakul P, Amaritakomol A, Topaiboon P, Gunaparn S, Phrommintikul A. Can available mathematical



models predict serum digoxin levels in Thai patients? J Clin Pharm Ther. 2018 Jun;43(3):377-384. (Impact Factor =1.661)

9. Rattanathammethee T, Tantiworawit A, Rattarittamrong E, Chai-Adisaksopha C, Hantrakool S, Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Gunaparn S, Norasetthada L. Peripheral Artery Occlusive Disease Among Patients With Chronic Myeloid Leukemia Receiving Tyrosine Kinase Inhibitors: A Cross- Sectional Case- Control Study. Clin Med Insights Cardiol. 2017 Dec 15;11:1179546817747258. doi: 10.1177/1179546817747258.
10. **Wongcharoen W**, Pinyosamosorn K, Gunaparn S, Boonnayhun S, Thonghong T, Suwannasom P, Phrommintikul A. Vascular access site complication in transfemoral coronary angiography between uninterrupted warfarin and heparin bridging. J Interv Cardiol. 2017 Aug;30(4):387-392. doi: 10.1111/joic.12403. Epub 2017 Jun 29. (Impact factor= 1.728)
11. **Wongcharoen W**, Lin YJ, Chung FP, Chen YY, Chao TF, Chen PC, Chien KL, Chen SA. Radiofrequency ablation of accessory pathways in patients with the Wolff-Parkinson-White syndrome: long-term risk of mortality and coronary events. Europace. 2017 Jun 10. doi: 10.1093/europace/eux115. [Epub ahead of print] (Impact Factor = 4.530)
12. Phrommintikul A, Krittayaphong R, **Wongcharoen W**, Yamwong S, Boonyaratavej S, Kunjara-Na-Ayudhya R, Tatsanavivat P, Sritara P; CORE- Thailand investigators. Management of atherosclerosis risk factors for patients at high cardiovascular risk in the real-world practice: a multicentre study. Singapore Med J. 2017 May 25. doi: 10.11622/smedj.2017044. (Impact Factor = 0.573)
13. Phrommintikul A, Krittayaphong R, **Wongcharoen W**, Boonyaratavej S, Wongvipaporn C, Tiyanon W, Dinchuthai P, Kunjara- Na- Ayudhya R, Tatsanavivat P, Sritara P; CORE investigators. Management and risk factor control of coronary artery disease in elderly versus nonelderly: a multicenter registry. J Geriatr Cardiol. 2016 Dec;13(12):954-959. (Impact Factor = 1.806)
14. **Wongcharoen W**, Sutthiwutthichai S, Gunaparn S, Phrommintikul A. Is non-HDL-cholesterol a better predictor of long-term outcome in patients after acute myocardial infarction compared to LDL-cholesterol? : a retrospective study. BMC Cardiovasc Disord. 2017 Jan 5;17(1):10. (Impact Factor = 1.916)
15. **Wongcharoen W**, Ruttanaphol A, Gunaparn S, Phrommintikul A. Ivabradine reduced ventricular rate in patients with non-paroxysmal atrial fibrillation. Int J Cardiol. 2016 Dec 1;224:252-255. (Impact Factor = 1.327)
16. Sribhutorn A, Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Chaikledkaew U, Eakanunkul S, Sukonthasarn A. The Modification Effect of Influenza Vaccine on Prognostic Indicators for Cardiovascular Events after Acute Coronary Syndrome: Observations from an Influenza Vaccination Trial. Cardiol Res Pract. 2016;2016:4097471. (Impact Factor = 1.580)
17. Phrommintikul A, Detnuntarat P, Prasertwitayakij N, **Wongcharoen W**. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. J Geriatr Cardiol. 2016 Mar;13(3):270-3. (Impact Factor = 1.806)
18. **Wongcharoen W**, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, Hu YF, Chung FP, Chong E, Chao TF, Tuan TC, Chang YT, Lin CY, Liao JN, Lin YC, Chen YY, Chen SA. History of hyperthyroidism and long-term outcome of catheter ablation of drug-refractory atrial fibrillation. Heart Rhythm. 2015 Sep;12(9):1956-62. (Impact Factor = 5.076)
19. Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Kuanprasert S, Prasertwitayakij N, Kanjanavanit R, Gunaparn S, Sukonthasarn A. Safety and tolerability of intradermal influenza vaccination in patients with cardiovascular disease. J Geriatr Cardiol. 2014 Jun;11(2):131-5. (Impact Factor = 1.395)
20. **Wongcharoen W**, Suaklin S, Tantisirivut N, Phrommintikul A, Chattipakorn N. QT dispersion in HIV-infected patients receiving combined antiretroviral therapy. Ann Noninvasive Electrocardiol. 2014 Nov;19(6):561-6. (Impact Factor = 1.569)
21. **Wongcharoen W**, Kiatkumpol C, Phrommintikul A, Pisespongsa C, Chattipakorn N. The Predictive Effect of Heart Rate Variability on Atrial Fibrillation After Coronary Artery Bypass Grafting. Exp Clin Cardiol. 2014 Jun; 20 (6): 145-159. (Impact Factor = 0.758)



22. Phrommintikul A, **Wongcharoen W**, Kuanprasert S, Prasertwitayakij N, Kanjanavanit R, Gunaparn S, Sukonthasarn A. Safety and tolerability of intradermal influenza vaccination in patients with cardiovascular disease. *J Geriatr Cardiol.* 2014 Jun;11(2) : 131- 5. doi: 10.3969/j.issn.1671-5411.2014.02.007. (Impact Factor =1.395)
23. **Wongcharoen W**, Suaklin S, Tantisirivit N, Phrommintikul A, Chattipakorn N. QT Dispersion in HIV- Infected Patients Receiving Combined Antiretroviral Therapy. *Ann Noninvasive Electrocardiol.* 2014 Apr 21. doi: 10.1111/anec.12162. [Epub ahead of print] (Impact Factor = 1.569)
24. **Wongcharoen W**, Khienprasit K, Phrommintikul A, Sukonthasarn A, Chattipakorn N. Heart rate variability and heart rate turbulence in HIV-infected patients receiving combination antiretroviral therapy. *Ann Noninvasive Electrocardiol.* 2013 Sep;18(5):450-6. (Impact Factor = 1.852)
25. **Wongcharoen W**, Chen SA. The pathophysiology of atrial Fibrillation in heart failure. *The Journal of Innovations in Cardiac Rhythm Management.* 2012 May;3:1-4
26. Phrommintikul A, **Wongcharoen W**. Examining the potential of the influenza vaccine for secondary prevention: a myocardial infarction vaccine? *Future Cardiol.* 2012 May;8(3):345-8.
27. **Wongcharoen W**, Jai-Aue S, Phrommintikul A, Nawarawong W, Woragidpoonpol S, Tepsuwan T, Sukonthasarn A, Apaijai N, Chattipakorn N. Effects of curcuminoids on frequency of acute myocardial infarction after coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol.* 2012 Jul 1;110(1):40-4. (Impact Factor = 3.209)
28. **Wongcharoen W**, Lin YJ, Lo LW, Chang SL, Tai CT, Udyavar AR, Tuan TC, Hu YF, Kao T, Tso HW, Chen SA. The Regional Distribution and Correlation between Complex Fractionated Atrial. Electrograms and Dominant Frequency during Atrial Fibrillation. *Acta Cardiol Sin.* 2011;27:174-81. (Impact Factor = 0.210)
29. Phrommintikul A, Kuanprasert S, **Wongcharoen W**, Kanjanavanit R, Chaiwarith R, Sukonthasarn A. Influenza vaccination reduces cardiovascular events in patients with acute coronary syndrome. *Eur Heart J.* 2011 Jul;32(14):1730-5. (Impact Factor = 10.478)
30. **Wongcharoen W**, Phrommintikul A, Kanjanavanit R, Amarittakomol A, Topaiboon P, Wiangosot W, Kuanprasert S, Sukonthasarn A. Complete right bundle branch block predicts mortality in Thai patients with chronic heart failure with reduced ejection fraction. *J Med Assoc Thai.* 2010 Apr;93(4):413-9.
31. Lin YJ, Tai CT, Kao T, Chang SL, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, **Wongcharoen W**, Hu YF, Tso HW, Tsai WC, Chang CJ, Ueng KC, Higa S, Chen SA. Spatiotemporal organization of the left atrial substrate after circumferential pulmonary vein isolation of atrial fibrillation. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2009 Jun;2(3):233-41. (Impact Factor = 3.400)
32. Lin YJ, Tai CT, Chang SL, Lo LW, Tuan TC, **Wongcharoen W**, Udyavar AR, Hu YF, Chang CJ, Tsai WC, Kao T, Higa S, Chen SA. Efficacy of additional ablation of complex fractionated atrial electrograms for catheter ablation of nonparoxysmal atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2009 Jun;20(6):607-15. (Impact Factor = 3.703)
33. Lin YJ, Higa S, Tai CT, Chang SL, Lee KT, Lo LW, Ishigaki S, Tuan TC, **Wongcharoen W**, Hu YF, Hsieh MH, Tsao HM, Chen SA. Role of the right atrial substrate in different types of atrial arrhythmias. *Heart Rhythm.* 2009 May;6(5):592-8.(Impact Factor = 4.559)
34. **Wongcharoen W**, Phrommintikul A. The protective role of curcumin in cardiovascular diseases. *Int J Cardiol.* 2009 Apr 3;133(2):145-51. (Impact Factor = 4.638)
35. **Wongcharoen W**, Chen SA. Management of atrial fibrillation in patients with heart failure: from drug therapy to ablation. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2009 Mar;7(3):311-22. (Impact Factor = 1.46)
36. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Udyavar AR, Hu YF, Ueng KC, Tsai WC, Tuan TC, Chang CJ, Kao T, Tsao HM, **Wongcharoen W**, Higa S, Chen SA. Predicting factors for atrial fibrillation acute termination during catheter ablation procedures: implications for catheter ablation strategy and long-term outcome. *Heart Rhythm.* 2009 Mar;6(3):311-8. (Impact Factor = 4.559)
37. Udyavar AR, Huang SH, Chang SL, Lin YJ, Tai CT, Lo LW, Tuan TC, Hu YF, **Wongcharoen W**, Tsao HM, Higa S, Chen SA. Acute Effect of Circumferential Pulmonary Vein Isolation on Left Atrial Substrate. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2009 2009 Jul;20(7):715-22. (Impact Factor = 3.703)



38. Chang SL, Lin YJ, Tai CT, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, Hu YF, Chiang SJ, **Wongcharoen W**, Tsao HM, Ueng KC, Higa S, Lee PC, Chen SA. Induced Atrial Tachycardia After Circumferential Pulmonary Vein Isolation of Paroxysmal Atrial Fibrillation: Electrophysiological Characteristics and Impact of Catheter Ablation on the Follow-Up Results. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2009 Apr;20(4):388-94. (Impact Factor = 3.703)
39. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, **Wongcharoen W**, Tuan TC, Udyavar AR, Hu YF, Ueng KC, Tsai WC, Chang CJ, Tsao HM, Higa S, Chen SA. Characteristics of the Cavotricuspid Isthmus in Predicting Recurrent Conduction in the Long-Term Follow-Up. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2009 Jan;20(1):39-43. (Impact Factor = 3.703)
40. Huang JL, Tai CT, Lin YJ, Ueng KC, Huang BH, Lee KT, Higa S, Yuniadi Y, Chang SL, Lo LW, **Wongcharoen W**, Hu YF, Lee PC, Tuan TC, Ting CT, Chen SA. Right atrial substrate properties associated with age in patients with typical atrial flutter. *Heart Rhythm*. 2008 Aug;5(8):1144-51. (Impact Factor = 4.444)
41. Udyavar AR, Chang SL, Tai CT, Lin YJ, Lo LW, Tuan TC, Tsao HM, Hsieh MH, Hu YF, Chiang SJ, Chen YJ, **Wongcharoen W**, Higa S, Ueng KC, Chen SA. The important role of pulmonary vein carina ablation as an adjunct to circumferential pulmonary vein isolation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008 Jun;19(6):593-8. (Impact Factor = 3.798)
42. **Wongcharoen W**, Benjanuwatra T, Pongprot Y, Rachakhom C, Phrommintikul A. Inappropriate implantable cardiac defibrillator shock due to couplet premature ventricular contractions. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2008 May;31(5):609-12. (Impact Factor = 1.108)
43. Hsu NW, Lin YJ, Tai CT, Kao T, Chang SL, **Wongcharoen W**, Lo LW, Udyavar AR, Hu YF, Tso HW, Chen YJ, Higa S, Chen SA. Frequency analysis of the fibrillatory activity from surface ECG lead V1 and intracardiac recordings: implications for mapping of AF. *Europace*. 2008 Apr;10(4):438-43. (Impact Factor = 1.706)
44. Lin YJ, Tai CT, Kao T, Chang SL, **Wongcharoen W**, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, Chen YJ, Higa S, Ueng KC, Chen SA. Consistency of complex fractionated atrial electrograms during atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2008 Mar;5(3):406-12. (Impact Factor = 4.444)
45. Hu YF, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, **Wongcharoen W**, Udyavar AR, Tuan TC, Chen SA. The change in the fluoroscopy-guided transseptal puncture site and difficult punctures in catheter ablation of recurrent atrial fibrillation. *Europace*. 2008 Mar;10(3):276-9. (Impact Factor = 1.706)
46. Tuan TC, Chang SL, Tai CT, Lin YJ, Hu YF, Lo LW, **Wongcharoen W**, Udyavar AR, Chiang SJ, Chen YJ, Tsao HM, Ueng KC, Chen SA. Impairment of the Atrial Substrates by Chronic Cigarette Smoking in Patients with Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008 Mar;19(3):259-65. (Impact Factor = 3.798)
47. Chang SL, Tai CT, Lin YJ, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, Tsao HM, Hsieh MH, Hu YF, Chiang SJ, Chen YJ, **Wongcharoen W**, Ueng KC, Chen SA. Electrophysiological Characteristics and Catheter Ablation in Patients with Paroxysmal Supraventricular Tachycardia and Paroxysmal Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008 Apr;19(4):367-73. (Impact Factor = 3.798)
48. Chen YJ, Chen YC, **Wongcharoen W**, Lin CI, Chen SA. Effect of K201, a novel antiarrhythmic drug on calcium handling and arrhythmogenic activity of pulmonary vein cardiomyocytes. *Br J Pharmacol*. 2008 Mar;153(5):915-25. (Impact Factor = 5.259)
49. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, **Wongcharoen W**, Hsieh MH, Tuan TC, Udyavar AR, Hu YF, Chen YJ, Chiang SJ, Tsao HM, Chen SA. Characteristics and Outcome in Patients Receiving Multiple (More Than Two) Catheter Ablation Procedures for Paroxysmal Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008 Feb;19(2):150-6. (Impact Factor = 3.798)
50. Sung SH, Chang SL, Hsu TL, Yu WC, Tai CT, Lin YJ, Lo LW, **Wongcharoen W**, Tuan TC, Hu YF, Udyavar A, Chen SA. Do the Left Atrial Substrate Properties Correlate with the Left Atrial Mechanical Function? A Novel Insight from the Electromechanical Study in Patients with Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008 Feb;19(2):165-71. (Impact Factor = 3.789)
51. Hu YF, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, **Wongcharoen W**, Udyavar AR, Tuan TC, Chen SA. Does the age affect the fluoroscopy-guided transseptal puncture in catheter ablation of atrial fibrillation? *Pacing Clin Electrophysiol*. 2007 Dec;30(12):1506-10. (Impact Factor = 1.108)



52. Chang SL, Tai CT, Lin YJ, **Wongcharoen W**, Lo LW, Lee KT, Chang SH, Tuan TC, Chen YJ, Hsieh MH, Tsao HM, Wu MH, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. The role of left atrial muscular bundles in catheter ablation of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2007 Sep 4;50(10):964-73. (Impact Factor = 11.054)
53. Chang SL, Tai CT, Lin YJ, **Wongcharoen W**, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, Chang SH, Tsao HM, Hsieh MH, Hu YF, Chen YJ, Chen SA. Biatrial Substrate Properties in Patients with Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Nov;18(11):1134-9. (Impact Factor = 3.475)
54. Lin YJ, Higa S, Kao T, Tso HW, Tai CT, Chang SL, Lo LW, **Wongcharoen W**, Chen SA. Validation of the Frequency Spectra Obtained from the Noncontact Unipolar Electrograms During Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Nov;18(11):1147-53. (Impact Factor = 3.475)
55. **Wongcharoen W**, Chen YC, Chen YJ, Chen SY, Yeh HI, Lin CI, Chen SA. Aging increases pulmonary veins arrhythmogenesis and susceptibility to calcium regulation agents. *Heart Rhythm*. 2007 Oct;4(10):1338-49. (Impact Factor = 4.203)
56. Lo LW, Chen YC, Chen YJ, **Wongcharoen W**, Lin CI, Chen SA. Calmodulin kinase II inhibition prevents arrhythmic activity induced by alpha and beta adrenergic agonists in rabbit pulmonary veins. *Eur J Pharmacol*. 2007 Oct 1;571(2-3):197-208. (Impact Factor = 2.376)
57. Wu MH, **Wongcharoen W**, Tsao HM, Tai CT, Chang SL, Lin YJ, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. Close relationship between the bronchi and pulmonary veins: implications for the prevention of atriobronchial fistula after atrial fibrillation ablation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Sep;18(10):1056-9. (Impact Factor = 3.475)
58. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, **Wongcharoen W**, Hsieh MH, Tuan TC, Udyavar AR, Hu YF, Chen YJ, Tsao HM, Chen SA. Mechanisms of recurrent atrial fibrillation: comparisons between segmental ostial versus circumferential pulmonary vein isolation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Aug;18(8):803-7. (Impact Factor = 3.475)
59. Chang SL, Tai CT, Lin YJ, **Wongcharoen W**, Lo LW, Tuan TC, Udyavar AR, Chang SH, Tsao HM, Hsieh MH, Hu YF, Chen YJ, Chen SA. The efficacy of inducibility and circumferential ablation with pulmonary vein isolation in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Jun;18(6):607-11. (Impact Factor = 3.475)
60. Lin YJ, Tai CT, Lo LW, Udyavar AR, Chang SL, **Wongcharoen W**, Tuan TC, Hu YF, Chiang SJ, Chen YJ, Chen SA. Optimal electrogram voltage recording technique for detecting the acute ablative tissue injury in the human right atrium. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Jun;18(6):617-22. (Impact Factor = 3.475)
61. **Wongcharoen W**, Chen YC, Chen YJ, Lin CI, Chen SA. Effects of Aging and Ouabain on Left Atrial Arrhythmogenicity. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 May;18(5):526-31. (Impact Factor = 3.475)
62. Lee SH, Chen YC, Chen YJ, Chang SL, Tai CT, **Wongcharoen W**, Yeh HI, Lin CI, Chen SA. Tumor necrosis factor- α alters calcium handling and increases arrhythmogenesis of pulmonary vein cardiomyocytes. *Life Sci*. 2007 Apr 17;80(19):1806-15. (Impact Factor = 2.257)
63. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, **Wongcharoen W**, Chang SH, Hsieh MH, Tuan TC, Udyavar AR, Chen YJ, Tsao HM, Chen SA. Progressive remodeling of the atrial substrate—a novel finding from consecutive voltage mapping in patients with recurrence of atrial fibrillation after catheter ablation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Mar;18(3):258-65. (Impact Factor = 3.475)
64. **Wongcharoen W**, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Chen SA. Wide QRS Complex Tachycardia with an Unusual Mode of Tachycardia Initiation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Feb;18(2):226-8. (Impact Factor = 3.475)
65. Chang SL, Chen YC, Chen YJ, **Wongcharoen W**, Lee SH, Lin CI, Chen SA. Mechanoelectrical feedback regulates the arrhythmogenic activity of pulmonary veins. *Heart*. 2007 Jan;93(1):82-8. (Impact Factor = 4.141)
66. Chang SL, Tai CT, Lin YJ, Ong MG, **Wongcharoen W**, Lo LW, Chang SH, Hsieh MH, Chen SA. The Electroanatomic Characteristics of the Cavotricuspid Isthmus: Implications for the



- Catheter Ablation of Atrial Flutter. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Jan;18(1):18-22. (Impact Factor = 3.475)
67. Chang SH, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, **Wongcharoen W**, Lin YJ, Lo LW, Hsieh MH, Sheu MH, Chang CY, Hou CJ, Chen SA. Morphological Changes of the Left Atrial Appendage After Catheter Ablation of Atrial Fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2007 Jan;18(1):47-52. (Impact Factor = 3.475)
 68. Chiang SJ, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, **Wongcharoen W**, Lin YJ, Lo LW, Chen YJ, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. Anatomic Characteristics of the Left Atrial Isthmus in Patients with Atrial Fibrillation: Lessons from Computed Tomographic Images. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Dec;17(12):1274-8. (Impact Factor = 3.265)
 69. **Wongcharoen W**, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Chen SA. Alternate morphologies of QRS complex during a tachycardia: what is the mechanism? *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Nov;17(11):1255-6. (Impact Factor = 3.265)
 70. **Wongcharoen W**, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, Lin YJ, Lo LW, Chen YJ, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. Morphologic characteristics of the left atrial appendage, roof, and septum: implications for the ablation of atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Sep;17(9):951-6. (Impact Factor = 3.265)
 71. Huang JL, Tai CT, Lin YJ, Huang BH, Lee KT, Higa S, Yuniadi Y, Chen YJ, Chang SL, Lo LW, **Wongcharoen W**, Ting CT, Chen SA. Substrate mapping to detect abnormal atrial endocardium with slow conduction in patients with atypical right atrial flutter. *J Am Coll Cardiol*. 2006 Aug 1;48(3):492-8. (Impact Factor = 9.701)
 72. Lo LW, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, **Wongcharoen W**, Chen SA. Reverse atrial electrical remodeling after catheter ablation of persistent atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Jul;17(7):798-9. (Impact Factor = 3.265)
 73. **Wongcharoen W**, Chen YC, Chen YJ, Chang CM, Yeh HI, Lin CI, Chen SA. Effect of a $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ Exchanger Inhibitor on Pulmonary Vein Electrical Activity and Ouabain-induced Arrhythmogenicity. *Cardiovasc Res*. 2006 Jun 1;70(3):497-508. (Impact Factor = 5.826)
 74. **Wongcharoen W**, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, Lin YJ, Chang CY, Chen SA. Preexisting Pulmonary Vein Stenosis in Patients Undergoing Atrial Fibrillation Ablation: A Report of Five Cases. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Apr;17(4):423-5. (Impact Factor = 3.265)
 75. Tsao HM, Wu MH, Chern MS, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Chiang SJ, Ong MG, **Wongcharoen W**, Hsu NW, Chang CY, Chen SA. Anatomic proximity of the esophagus to the coronary sinus: implication for catheter ablation within the coronary sinus. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Mar;17(3):266-9. (Impact Factor = 3.265)
 76. Hsieh MH, Tai CT, Lee SH, Lin YK, Tsao HM, Chang SL, Lin YJ, **Wongcharoen W**, Lee KT, Chen SA. The different mechanisms between late and very late recurrences of atrial fibrillation in patients undergoing a repeated catheter ablation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2006 Mar;17(3):231-5. (Impact Factor = 3.265)
 77. Lee PC, Tai CT, Hwang B, Hsieh MH, Tsai CF, Chiang CE, Yu WC, Taso HM, Lee KT, Yuniadi Y, **Wongcharoen W**, Chen SA. The electrophysiologic characteristics in patients with only ventricular-pacing inducible slow-fast form atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *J Interv Card Electrophysiol*. 2005 Dec;14(3):153-7.
 78. **Wongcharoen W**, Sukonthasarn A, Kanjanavanit R, et al. A predictive model for distinguishing ischemic from non-ischemic cardiomyopathy. *Intern Med J Thai*. 2005 Nov;88(11):1689-96.
 79. **Wongcharoen W**, Chattipakorn N. Antiarrhythmic effects of n-3 polyunsaturated fatty acids. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2005;14(4):307-12. (Impact Factor = 1.015)
 80. **Wongcharoen W**, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Chen SA. "Pseudosinus rhythm": what is the mechanism? *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2005;16(12):1384-5. (Impact Factor = 3.285)



Conference Abstracts

1. **Wongcharoen W.**, Pacharasupa P., Norasetthada L., Phrommintikul A. Anti-factor Xa activity of standard dose and Japan-specific dose of rivaroxaban in Thai patients with non-valvular atrial fibrillation. The 16th edition Venice Arrhythmias 2019. October 3-5, 2019, Venice, Italy.
2. **Wongcharoen W.**, Petvipusit W., Prasertwitayakij N., Gunaparn S., Meemajum S., Pisespongsa C., Phrommintikul A. Effect of early pendulum exercise on shoulder function after cardiac rhythm management device implantation. The XVIII Edition of Progress in Clinical Pacing. December 4 to 6, 2018. Rome, Italy.
3. **Wongcharoen W.**, Jai-aue S., Phrommintikul A., Nawarawong W., Woragidpoonpol S., Tepsuwan T., Sukonthasarn A., Chattipakorn N. The Cardioprotective effects of cUrcuminoids on coronary artery byPass grafting-related myocarDial infarction (CUPID) study. European Society of Cardiology Conference. August 27 to 31, 2011, Paris, France.
4. **Wongcharoen W.**, Keanprasit K., Phrommintikul A., Chattipakorn N. Autonomic dysfunction in AIDS patients receiving antiretroviral therapy. XIV International Symposium on Progress in Clinical Pacing. November 30 to December 3, 2010, Rome, Italy.
5. **Wongcharoen W.**, Phrommintikul A. Atrial fibrillation attenuates the benefits of cardiac resynchronization therapy: A meta-analysis. The 11th Venice Arrhythmias 2009. October 4-7, 2009, Venice, Italy.
6. **Wongcharoen W.**, Phrommintikul A., Kanjanavanit R. Complete right bundle branch block predicts mortality in systolic heart failure patients in Thailand. The 17th ASEAN Congress of Cardiology. October 18-21, 2008, Hanoi, Vietnam.
7. **Wongcharoen W.**, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, Udyavar AR, Tai CT, Chen SA. What is the role of right atrial complex fractionated atrial electrograms in the maintenance of atrial fibrillation? The 3rd Asia Pacific Atrial Fibrillation Symposium 2007, Taipei, Taiwan.
8. **Wongcharoen W.**, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, Udyavar AR, Tai CT, Chen SA. The complex fractionated atrial electrograms are fixed in some specific sites? Insight from circumferential pulmonary vein isolation in patients with atrial fibrillation. The 3rd Asia Pacific Atrial Fibrillation Symposium 2007, Taipei, Taiwan.
9. **Wongcharoen W.**, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, Udyavar AR, Tai CT, Chen SA. The Effects of Circumferential Pulmonary Vein Isolation on the Complex Fractionated Electrograms and Dominant Frequency in the Non-Pulmonary Vein Areas. Heart Rhythm 2007: 28th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Denver, USA.
10. **Wongcharoen W.**, Tai CT, Lin YJ, Chang SL, Lo LW, Chen SA. The Regional Distribution and Correlation Between Different Atrial Electrogram Characteristics and Dominant Frequency during Atrial Fibrillation. Heart Rhythm 2006: 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Boston, USA.
11. **Wongcharoen W.**, Tsao HM, Wu MH, Chen SA. A Novel Concept: Do not Jump into the Roof Pouch During Linear Ablation of the Left Atrial Roof. Heart Rhythm 2006: 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Boston, USA.
12. **Wongcharoen W.**, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, Lin YJ, Lo LW, Chen YJ, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. Left Atrial Appendage in Patients with Atrial Fibrillation. Heart Rhythm 2006: 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Boston, USA.
13. **Wongcharoen W.**, Tsao HM, Wu MH, Tai CT, Chang SL, Lin YJ, Lo LW, Chen YJ, Sheu MH, Chang CY, Chen SA. Do the Anatomic Barriers in the Left Atrium Play an Important Role for the Atrial Flutter/Fibrillation Inducibility After Pulmonary Vein Isolation ? Heart Rhythm 2006: 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Boston, USA.
14. **Wongcharoen W.**, MD, Chen YC, Chen YJ, Chang CM, Lin CI, Chen SA. Effects of a Na⁺/Ca²⁺ Exchanger Inhibitor on Pulmonary Vein Electrophysiological Characteristics and Ouabain-induced Arrhythmogenicity. Heart Rhythm 2006: 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society (HRS), Boston, USA.



15. **Wongcharoen W.**, Phrommintikul A., Kanjanavanit R, Sukonthasarn A. A predictive model for distinguishing ischemic from non-ischemic cardiomyopathy. The Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society, March 19-21, 2005, Yokohama, Japan.
16. **Wongcharoen W.**, Phrommintikul A., Kanjanavanit R. Epidemiology of infective endocarditis at the turn of the century and the effect of early aggressive valve surgery on mortality. An oral presentation. Annual meeting of Thai Heart Association, 2002.
17. **Wongcharoen W.**, Phrommintikul A., Kanjanavanit R., et al. Traumatic tricuspid regurgitation presented with platypnea: A diagnosis by transesophageal echocardiogram with contrast study. An oral presentation. Annual meeting of Thai Heart Association, 2000.

Textbook

1. Atrial Fibrillation. Wongcharoen W. 2019
2. The current vision in cardiology: New atrial fibrillation guideline: The major change. Wongcharoen W, Phrommintikul A, Sukonthasarn A. 2011
3. The current vision in cardiology: Screening test for CAD in asymptomatic cases. Wongcharoen W, Phrommintikul A, Sukonthasarn A. 2011
4. The current vision in cardiology: Statins for the prevention of valvular stenosis. Wongcharoen W, Phrommintikul A, Sukonthasarn A. 2011

International conferences speaker

- ☐ The 12th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2019)
- ☐ The 11th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2018)
- ☐ The 10th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2017) and The 64th Annual Meeting of the Japanese Heart Rhythm Society (JHRS 2017)
- ☐ The 9th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2016)
- ☐ The 6th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2013)
- ☐ The 5th Asia Pacific Heart Rhythm Society Scientific Session (APHRs 2012)



Narawudt Prasertwittayakit, M.D.**Home Address:**

159 Moo 7
Tha WangTan, Saraphi
Chiang Mai, 50140, Thailand
Phone & Fax: +66-5328-9177
Email: nprasert@hotmail.com

Work Address:

Department of Internal Medicine
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
110 Intawaroros Road, Muang,
Chiang Mai 50200, Thailand
Phone: +668-1783-3860
Email: narawutt.p@cmu.ac.th

Academic Background

2010	International Board of Heart Rhythm Competency in Cardiac Electrophysiology for the Physician University of Michigan Cardiovascular Center, Michigan, USA
2010	International Board of Heart Rhythm Competency in Cardiac Rhythm Device Therapy for the Physician University of Michigan Cardiovascular Center, Michigan, USA
2005	Board of Cardiology Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2003	Board of Internal Medicine Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
1999	Doctor of Medicine Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Professional Experience

2009 – 2010	Clinical Cardiac Electrophysiology Fellow Sparrow hospital, Michigan State University, Michigan, USA
2008 – 2009	Research Cardiac Electrophysiology Fellow Sparrow hospital, Michigan State University, Michigan, USA
2007 – 2008	Clinical Cardiac Electrophysiology Fellow Ramathibodi hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand
2005 – 2007	Cardiologist Northern cardiac center, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2003 – 2005	Fellow in Cardiology Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2000 – 2003	Resident of Internal Medicine Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Academic Appointment2012 – Present *Lecturer and consultant*

Division of Cardiology, Department of Internal Medicine,
Faculty of Medicine, Chiang Mai University



Research participation

2008	Training in Good Clinical Practice and Basic Clinical Development
2011 – Present	Co- Investigators: CORE Thailand Registry
2014 – Present	Co- Investigators: COOL-AF Registry
2014 – Present	Co- Investigators: I-VALVE Registry

Academic Awards/Achievements

- ☐ Outstanding Resident Award
Sparrow Hospital, Lansing, MI, 2010
- ☐ Thai Heart Association Scholarship
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2008
- ☐ Top score of Board Cardiology examination
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2005
- ☐ First prize of Thai cardiology fellowship research proposal
The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2003

Professional Affiliations

☐ The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage	2005 – Present
☐ The royal college of physicians of Thailand	2003 – Present
☐ The Medical Council of Thailand	1999 – Present

Publications

- ☐ Wongcharoen W, Petvipusit W, **Prasertwitayakij N**, Gunaparn S, Meemajam S, Pisessongsa C, Phrommintikul A. Effect of early pendulum exercise on shoulder function after cardiac rhythm management device implantation. J Interv Card Electrophysiol. 2019 Apr 3. doi: 10.1007/s10840-019-00541-y.
- ☐ Wangkaew S, **Prasertwitayakij N**, Phrommintikul A, Puntana S, Euathrongchit J. Causes of death, survival and risk factors of mortality in Thai patients with early systemic sclerosis: inception cohort study. Rheumatol Int. 2017 Dec;37(12):2087-2094.
- ☐ Phrommintikul A, Detnuntarat P, **Prasertwitayakij N**, Wongcharoen W. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. J Geriatr Cardiol. 2016 Mar;13(3):270-3.
- ☐ Wangkaew S, Euathrongchit J, Patiwetwitoon S, **Prasertwitayakij N**, Kasitanon N, Louthrenoo W. The relevance of high-resolution computed tomographic findings and pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. J Med Assoc Thai. 2014 Aug;97(8):878-85.
- ☐ Phrommintikul A, Wongcharoen W, Kuanprasert S, **Prasertwitayakij N**, Kanjanavanit R, Gunaparn S, Sukonthasarn A. Safety and tolerability of intradermal influenza vaccination in patients with cardiovascular disease. J Geriatr Cardiol. 2014 Jun;11(2):131-5.
- ☐ **Prasertwitayakij N**, Vodnala D, Pridjian AK, Thakur RK. Esophageal injury after atrial fibrillation ablation with an epicardial high-intensity focused ultrasound device. J Interv Card Electrophysiol. 2011 Sep;31(3):243-5.



- ☐ Apiyasawat S, **Prasertwitayakij N**, Ngarmukos T, Chandanamattha P, Likittanasombat K. Feasibility, efficacy, and safety of radiofrequency catheter ablation for cardiac arrhythmias: a twelve-year experience in Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2010 Mar;93(3):272-7.
- ☐ Jongnarangsin K, Pumprueg S, **Prasertwitayakij N**, Crawford TC, Mukerji S, McLemore-McGregor R, Chen-Scarabelli C, Ebinger M, Good E, Chugh A, Bogun F, Pelosi F Jr, Oral H, Morady F. Utility of tachycardia cycle length variability in discriminating atrial tachycardia from ventricular tachycardia. *Heart Rhythm*. 2010;7(2):225-8.
- ☐ Aasbo JD, **Prasertwitayakij N**, Morady F, Jongnarangsin K. Nonreentrant dual atrioventricular nodal tachycardia in a patient with atrioventricular nodal conduction abnormality. *Heart Rhythm*. 2009 Oct;6(10):1504-6.
- ☐ **Prasertwitayakij N**, Sukonthasarn A, Karnjanawanit R, Kuanprasert S, Promminthikul A. Effect of Sildenafil on Pulmonary Artery Pressure in Thalassemic patients. *Thai Heart Journal*. 2006;19(2):63-71
- ☐ Vanittanakom N, Supabandhu J, Khamwan C, Paparattanapan J, Thirach S, **Prasertwitayakij N**, Louthrenoo W, Chiewchanvit S, Tananuvat N. Identification of emerging human-pathogenic *Pythium insidiosum* by serological and molecular assay-based methods. *J Clin Microbiol*. 2004 Sep;42(9):3970-4.
- ☐ **Prasertwitayakij N**, Louthrenoo W, Kasitanon N, Thamprasert K, Vanittanakom N. Human pythiosis, a rare cause of arteritis: case report and literature review. *Semin Arthritis Rheum*. 2003 Dec;33(3):204-14.



Curriculum vitae

Name : Pannipa Suwannasom

DOB: 21 November 1982

Address : 8 Thanutpong Soi 3, Nong-pa-krang, Amphur Muang, Chiang Mai, Thailand, 50000

Tel.: +66(89)9167893

E-mail: pannipa.s@cmu.ac.th; pannipa_100@hotmail.com

Present position: Interventional Cardiologist, Northern Region Heart Center, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Education:

2000-2005: MD (First class honor): Faculty of Medicine,
Chiang Mai University , Chiang Mai ,Thailand

2005-2009: Board of Internal Medicine: Faculty of Medicine,
Chiang Mai University , Chiang Mai ,Thailand

2009-2011: Board of Cardiology: Faculty of Medicine,
Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2011-2012: Certificate in Interventional Cardiology: Faculty of Medicine,
Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Honours / Awards

2011: Thai Heart Association Award (First prize) for Thai cardiology fellowship research proposal in project “Correlation of genetic composition on the major adverse cardiac event in Thai acute coronary syndrome patients undergoing PCI”

2016: First place in the category e-poster in SOLACI/SBHCI 2016 congress in the abstract entitled “The impact of post-procedural asymmetry, expansion and eccentricity of bioresorbable everolimus-eluting scaffold and metallic everolimus-eluting stent on clinical outcomes in the ABSORB II trial”

Research grant

2012-2014: Grant supported by national research council of Thailand in project entitled “Correlation of genetic composition on the major adverse cardiac event in Thai acute coronary syndrome patients undergoing PCI”

Training and working experiences:

2006 - 2009: Resident of Internal Medicine, Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital

2009 - 2012: Fellow in Cardiology, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2012 - 2013: Interventional Cardiology Fellow, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2013-April 2014: Interventional cardiologist at Northern Region Heart Center, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

May 2014-May 2016: Research fellow, Thoraxcenter, Erasmus medical center, Rotterdam, The Netherlands.

October 2015: PhD candidate Academic Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, the Netherlands. Promotors: Prof.dr. Robbert J. de Winter and Prof.dr. Patrick W. Serruys



Co-promotor: Dr. Joanna J. Wykrzykowska and Dr. Yoshinobu Onuma

June 2016 - present: Interventional cardiologist at Northern Region Heart Center, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Editorial reviewer:

May 2014-present: Local associated editor and reviewer of EuroIntervention Journal and AsiaIntervention Journal

November 2015: Reviewer of Journal of the American College of Cardiology

Committee/member:

EAPCI Women Committee 2016-2018: Initiatives for women in challenging countries group.

Main topics of research / expertise

Coronary interventions, stent performance, intracoronary imaging (IVUS, OCT), non-invasive coronary MSCT, Angiographic SYNTAX score, antiplatelet agent, platelet reactivity

Publication lists

First author in original articles published in peer review journals

1. **Suwannasom P**, Benit E, Gach O, von Birgelen C, Hofma S, Bo X, Zhang Y-J, Nakatani S, Ishibashi Y, Onuma Y, García-García HM, Gao R, Serruys PW. Short-term effects of Nano+™ polymer-free sirolimus-eluting stents on native coronary vessels: an optical coherence tomography imaging study. *AsiaIntervention* 2015;1:57-70.

2. **Suwannasom P**, Sotomi Y, Ishibashi Y, Cavalcante R, Albuquerque FN, Macaya C, Ormiston J, Hill J, Lang I, Egred M, Fajadet J, Lesiak M, Tijssen J, Wykrzykowska JJ, de Winter RJ, Chevalier B, Onuma Y, Serruys PW. The impact of post-procedural asymmetry, expansion and eccentricity of bioresorbable everolimus-eluting scaffold and metallic everolimus-eluting stent on clinical outcomes in the ABSORB II trial. *JACC Cardiovasc Interv.* 2016 Jun 27;9(12):1231-42

3. **Suwannasom P**, Onuma Y, Benit E, Gach O, von Birgelen C, Hofma SH, Sotomi Y, Bo X, Zhang YJ, Gao R, García-García HM, Wykrzykowska JJ, de Winter RJ, Patrick W, Serruys PW. Evaluation of vascular healing of polymer-free sirolimus-eluting stents in native coronary artery stenosis: a serial follow-up at 3 and 6 months with optical coherence tomography imaging. *Eurointervention* 2016;12:e574-e583

Co-authors in original articles published in peer review journals

4. Ishibashi Y, Muramatsu T, Nakatani S, Sotomi Y, **Suwannasom P**, Grundeken MJ, Cho YK, Garcia-Garcia HM, van Boven AJ, Piek JJ, Sabaté M, Helqvist S, Baumbach A, McClean D, de Sousa Almeida M, Wasungu L, Miquel K, Dudek D, Chevalier B, Onuma Y, Patrick W, Serruys PW. Incidence and Potential Mechanism(s) of Post-procedural Rise of Cardiac Biomarker in Patients with Coronary Artery Narrowing after Implantation of an Everolimus Eluting Bioresorbable Vascular Scaffold or Everolimus Eluting Metallic Stent. *JACC Cardiovasc Interv.* 2015 Jul;8(8):1053-63.

5. Nakatani S, Sotomi Y, Ishibashi Y, Grundeken MJ, Tateishi H, Tenekecioglu E, Zeng Y, **Suwannasom P**, Regar E, Radu MD, Räber L, Bezerra H, Costa MA, Fitzgerald P, Prati F, Costa RA, Dijkstra J, Kimura T, Kozuma K, Tanabe K, Akasaka T, Di Mario C, Serruys PW, Onuma Y.



Comparative analysis method of permanent metallic stents (XIENCE) and bioresorbable poly-L-lactic (PLLA) scaffolds (Absorb) on optical coherence tomography at baseline and follow-up.

EuroIntervention. 2015 Oct 9;11(6). [Epub ahead of print]

6. Grundeken MJ, White RM, Hernandez JB, Dudek D, Cequier A, Haude M, van Boven AJ, Piek JJ, Helqvist S, Sabate M, Baumbach A, **Suwannasom P**, Ishibashi Y, Staehr P, Veldhof S, Cheong WF, de Winter RJ, Garcia-Garcia HM, Wykrzykowska JJ, Onuma Y, Serruys PW, Chevalier B. The incidence and relevance of site-reported versus patient reported angina: insights from the ABSORB II randomized trial comparing Absorb everolimus eluting bioresorbable scaffold with XIENCE everolimus eluting metallic stent Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes(2015) published online: 13 October 2015

7. Ishibashi Y, Nakatani S, Sotomi Y, **Suwannasom P**, Grundeken MJ, Garcia-Garcia HM, Bartorelli AL, Whitbourn R, Chevalier B, Abizaid A, Ormiston JA, Rapoza RJ, Veldhof S, Onuma Y, Serruys PW. Relation Between Bioresorbable Scaffold Sizing Using QCA-Dmax and Clinical Outcomes at 1 Year in 1,232 Patients From 3 Study Cohorts (ABSORB Cohort B, ABSORB EXTEND, and ABSORB II). JACC Cardiovasc Interv. 2015 Nov;8(13):1715-26.

8. Campos CM, Costa F, Garcia-Garcia HM, Bourantas C, **Suwannasom P**, Valgimigli M, Morel MA, Windecker S, Serruys PW. Anatomic Characteristics and Clinical Implications of Angiographic Coronary Thrombus: Insights From a Patient-Level Pooled Analysis of SYNTAX, RESOLUTE, and LEADERS Trials. Circ Cardiovasc Interv. 2015;8:e002279.

9. Hiroki T, **Suwannasom P**, Sotomi Y, Nakatani S, Ishibashi Y, Tenekecioglu E, Abdelgani M, Cavalcante R, Zeng Y, Grundeken M, Albuquerque FA, Veldhof S, Onuma Y, Serruys PW. Edge Vascular Response After Resorption of the Everolimus-Eluting Bioresorbable Vascular Scaffold: A 5-Year Serial Optical Coherence Tomography Study. Circ J. 2016 Apr 25;80(5):1131-41

10. Sotomi Y, Tateishi H, **Suwannasom P**, Dijkstra J, Eggermont J, Liu S, Tenekecioglu E, Zheng Y, Abdelghani M, Cavalcante R, de Winter RJ, Wykrzykowska JJ, Onuma Y, Serruys PW, Kimura T. Quantitative assessment of the stent/scaffold strut embedment analysis by optical coherence tomography. Int J Cardiovasc Imaging. 2016 Jun;32(6):871-83.

11. Sotomi Y, Ishibashi Y, **Suwannasom P**, Nakatani S, Cho YK, Grundeken M, Zeng Y, Tateishi H, Smits P, Barragan P, Kornowski R, Gershlick AH, Windecker S, van Geuns RJ, Bartorelli A, de Winter RJ, Tijssen JP, Onuma Y, Serruys PW. Acute Gain in Minimal Lumen Area Following Implantation of Everolimus-Eluting ABSORB Biodegradable Vascular Scaffolds or Xience Metallic Stents: Intravascular Ultrasound Assessment from the ABSORB II Trial. JACC Cardiovasc Interv. 2016 Jun 27;9(12):1216-27

12. Escaned J, Banning A, Farooq V, Echavarria-Pinto M, Garcia-Garcia HM, Ryan N, Cavalcante e Silva R, Campos CM, Stanetic BM, Ishibashi Y, **Suwannasom P**, Kappetein AP, Taggart D, Morel Van Es GA, Serruys PW, on behalf of the SYNTAX II Study Group. Rationale and design of the SYNTAX II trial evaluating the short to long-term outcomes of state-of-the-art percutaneous coronary revascularisation in patients with de novo three vessels disease. EuroIntervention. 2016 Jun 12;12(2):e224-34

13. Cavalcante R, Sotomi Y, Lee CW, Ahn JM, Farooq V, Tateishi H, Tenekecioglu E, Zeng Y, **Suwannasom P**, Collet C, Albuquerque FN, Onuma Y, Park SJ, Serruys PW. Outcomes After Percutaneous Coronary Intervention or Bypass Surgery in Patients With Unprotected Left Main Disease. J Am Coll Cardiol. 2016 Sep 6;68(10):999-1009.

Other types of publication

Research letter

14. **Suwannasom P**, Onuma Y, Campos CM, Nakatani S, Ishibashi Y, Tateishi H, Grundeken MJ, Stanetic BM, Nieman K, Jonker H, Garcia-Garcia HM, Serruys PW. On behalf of the investigators of ABSORB Cohort A, B and EXTEND trials. Fate of Bioresorbable Vascular Scaffold Metallic Radio- Opaque Markers at the Site of Implantation After Bioresorption. JACC Cardiovasc Interv. 2015 Jul;8(8):1130-2.



15. Collet C, Cavalcante R, Suwannasom P, Bittencourt MS, Serruys PW. Letter to editor: RE: Coronary plaque quantification and fractional flow reserve by coronary computed tomography angiography identify ischemia-causing lesions (European Heart Journal: Publish online 29 February 2016)

Editorial comment

16. Serruys PW, Suwannasom P, Nakatani S, Onuma Y. Snowshoe Versus Ice Skate for Scaffolding of Disrupted Vessel Wall. JACC Cardiovasc Interv. 2015;8(7):910-913.

17. Suwannasom P, Serruys PW. DAPT: a historical accident in the pharmacological treatment of post-percutaneous coronary intervention. EuroIntervention. 2016 Apr 20;11(13):1449-50.

18. Collet C, Sotomi Y, Cavalcante R, Suwannasom P, Tenekecioglu E, Onuma Y, Serruys PW. Coronary stent thrombosis: what have we learned? J Thorac Dis 2016;8(7):1398-1405.

Review article

19. Campos CM, Suwannasom P, Koenig W, Serruys PW, Garcia-Garcia HM. Darapladib for the treatment of cardiovascular disease. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2015;13(1):33-48.

20. Campos CM, Suwannasom P, Nakatani S, Onuma Y, Serruys PW, Garcia-Garcia HM. Short- and Long-term Evaluation of Bioresorbable Scaffolds by Optical Coherence Tomography. Interventional Cardiology Clinics. 2015;4(3):333-349.

21. Sotomi Y, Suwannasom P, Tenekecioglu E, Tateishi H, Abdelghani M, Serruys PW, Onuma Y. Differential aspects between cobalt-chromium everolimus drug-eluting stent and Absorb everolimus bioresorbable vascular scaffold: from bench to clinical use. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2015 Oct;13(10):1127-1145.

22. de Araújo Gonçalves P, Rodríguez-Granillo GA, Spitzer E, Suwannasom P, Loewe C, Nieman K, Garcia-Garcia HM. Functional Evaluation of Coronary Disease by CT Angiography. JACC Cardiovasc Imaging. 2015 Nov;8(11):1322-35.

23. Suwannasom P, Sotomi Y, Tateishi H, Erhan Tenekecioglu E, Zeng Y, Kraak RP, Wykrzykowska JJ, de Winter RJ, Serruys PW, Onuma Y. Bioresorbable drug-eluting scaffolds for treatment of vascular disease: reviewed. Expert Opin Drug Deliv. 2016;13(5):725-39.

24. Tenekecioglu E, Bourantas CV, Abdelghani M, Tateishi H, Sotomi Y, Suwannasom P, Onuma Y, Yilmaz M, Serruys PW. Optimisation of percutaneous coronary intervention : Indispensable for Bioresorbable scaffolds. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2016 Jul 4. [Epub ahead of print]

Case report

25. Nakatani S, Ishibashi Y, Suwannasom P, J Grundeken M, Høj Christiansen E, Onuma Y, Serruys PW; ABSORB Cohort B Investigators. Development and receding of a coronary artery aneurysm after implantation of a fully bioresorbable scaffold. Circulation 2015;24;131(8):764-7.

26. Sotomi Y, Collet C, Cavalcante R, Morel MA, Suwannasom P, Farooq V, van Gameren M, Onuma Y, Serruys PW. Tools and Techniques - Clinical: SYNTAX score II calculator. EuroIntervention. 2016 May 17;12(1):120-3.

27. Sotomi Y, Shammas NW, Suwannasom P, Campos CM, Wykrzykowska JJ, de Winter RJ, Dijkstra J, Serruys PW, Onuma Y. Impact of the Orbital Atherectomy System on a Peripheral Calcified Lesion: Quantitative Analysis by Intravascular Echogenicity. JACC Cardiovasc Interv. 2015 Sep 9 [Epub ahead of print]

Oral abstract present in international congress:

1. December 2013: "Influence of Cytochrome P450 2C19 polymorphism and concomitant use of Proton Pump Inhibitors with clopidogrel on platelet reactivity in Thai acute coronary syndrome patients". In 9TH Asian Interventional Cardiovascular Therapeutics (AICT) Congress 2013, Bangkok,



Thailand.

2. January 2015 : “Efficacy and safety of nanoporous polymer-free sirolimus-eluting stent: a 3-month optical coherent tomography study”. In AsiaPCRSingLIVE 2015, Singapore.

3. May 2016: “Change in lumen eccentricity and asymmetry after treatment with Absorb bioresorbable vascular scaffolds in the ABSORB Cohort B trial: a five-year serial optical coherence tomography imaging study” In euroPCR 2016, Paris, France

4. May 2016: “The impact of post-procedural asymmetry, expansion and eccentricity of bioresorbable everolimus-eluting scaffold and metallic everolimus-eluting stent on clinical outcomes in the ABSORB II trial” In euroPCR 2016, Paris, France



Curriculum vitae

Name: Miss Tasalak Thonghong, M.D.

Date of Birth: 2 September 1974 **Age:** 41 years

Address: Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

E mail: tasalak2917@gmail.com

Present Position:

Interventional Cardiologist, specialized in adult congenital heart disease and structural heart disease at Division of Cardiology, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Consultant and Lecturer in Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Education:

1993-1999: Doctor of Medicine: Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2002-2004: Board of Internal Medicine: Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2005-2007: Board of Cardiology: Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2013-2015: Board of Interventional Cardiology: Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Working experiences:

1999-2001: 3 years as Internist in Chiang Rai Hospital, Chiang Rai, Thailand

2002-2004: 3 years in training program as Resident of Internal Medicine Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2005-2006: 2 years in training program as cardiology fellowship in Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2007-present: 5 years in Clinical general cardiologist, responsible for echocardiography and adult congenital heart disease intervention

2007-present: Consultant and Lecturer in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

2013-2015: 2 years in training program as Interventional Cardiology fellowship in Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

2016 : 3 months in training Structural Heart Program at Rigshospital, Copenhagen, Denmark

Working Experience in Cardiology at the hospital's university

Echocardiography:

Average 1,200 cases / year include transthoracic, transesophageal, stress and 3D echocardiography

Invasive Cardiac Catheterization Experiences: working and teaching 3,000 case/year



First operator in Percutaneous Coronary Intervention in ACS and adhoc PCI
First operator Right and Left Heart Catheterization
First operator for ASD occluded device
First operator for PDA occluded device
Second operator for Aortic Coarctational stent
Second operator for Balloon Pulmonic or Mitral valvuloplasty
Second operator for paravalvular leakage intervention

Publications:

Thonghong T., Sukhonthasan A. Effect of different dosage of aspirin on hs-CRP in chronic stable angina patients. Asian Heart Journal 2007; 15:45-50

Thonghong T., Suwanich T., Lertsapcharoen P., et al: Expanded program for transcatheter ASD closure with Cocoon ASD device : A multicenter model. Poster presentation in Asia Pacific Pediatric Congenital Society 2012 (APPCS)

Thonghong T. Phrommintikul A., Lertsapcharoen P: The risk factor on left ventricular systolic dysfunction after percutaneous device closure of patent ductus arteriosus in adults . Manuscript is processing.

Area of Interest:

Adult congenital and structural heart disease intervention.



Krit Leemasawat, M.D.**Home Address:**

455/367 M. 6,
T. Sansainoi, A. Sansai,
Chiang Mai, 50210, Thailand
Phone: +668-1764-2154
Email: krit_lee@yahoo.com

Work Address:

Department of Internal Medicine
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
110 Intawaroros Rd., A. Mueang,
Chiang Mai, 50200, Thailand
Phone: +665-393-6713

Academic Background:

2018 - Present	PhD student in Clinical Medical Science Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2016	Fellow in Intervention Cardiology Toyohashi Heart Center, Aichi, Japan
2012	Thai Board of Cardiology Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2010	Thai Board of Internal Medicine Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2006	Doctor of Medicine (first class honor) Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Professional Experience:

2019 - Present	Lecturer Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
2015 - 2016	Fellow in Interventional Cardiology Toyohashi Heart Center, Aichi, Japan
2012 - Present	Staff The Northern Cardiac Center, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand
2010 - 2012	Fellow in Cardiology Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2007 - 2010	Resident of Internal Medicine Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
2006 - 2007	Rotating internship Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand



Academic Appointment:

2019 - Present	Associate Instructor Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
2012 - Present	Staff The Northern Cardiac Center, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand

Research participation:

2013 - 2014	Co-investigator: QUALIFY
-------------	---------------------------------

Academic Awards/Achievements:

- ☐ Young Investigator Award
2nd runner-up, *The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2017*
1st runner-up, *The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage, 2015*
- ☐ Gold Medal Award
Chiang Mai University

Professional Affiliations:

- ☐ The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage 2012 - Present
- ☐ The Royal College of Physicians of Thailand 2010 - Present
- ☐ The Medical Council of Thailand 2006 - Present

Publications:

1. **Leemasawat K**, Phrommintikul A, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Mechanisms and potential interventions associated with the cardiotoxicity of ErbB2-targeted drugs: Insights from in vitro, in vivo, and clinical studies in breast cancer patients. *Cell Mol Life Sci*. 2019 Oct 24. doi: 10.1007/s00018-019-03340-w. (Impact factor = 7.014)
2. Amaritakomol A, Kanjanavanit R, Suwankruhasn N, Topaiboon P, **Leemasawat K**, Chanchai R, Jourdain P, Phrommintikul A. Enhancing Knowledge and Self-Care Behavior of Heart Failure Patients by Interactive Educational Board Game. *Games Health J*. 2018 Oct 31. doi: 10.1089/g4h.2018.0043. (Impact factor = 1.876)
3. Chanchai R, Kanjanavanit R, **Leemasawat K**, Amarittakomol A, Topaiboon P, Phrommintikul A. Clinical tolerability of generic versus brand beta blockers in heart failure with reduced left ventricular ejection fraction: a retrospective cohort from heart failure clinic. *J Drug Assess*. 2018 Jan 11;7(1):8-13.
4. Karaket C, **Leemasawat K**, Phrommintikul A. Knowledge and Clinical Practice of Antithrombotic Therapy among Dentists in Chiang Mai, Thailand. *J Dent Assoc Thai*. 2017 AprJun;67(2):152-62.
5. **Leemasawat K**, **Kanjanavanit R**, Phrommintikul A. The mirror image of Gerbode defect: acquired right ventricular-to-left atrial communication. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2016 Dec;17 Suppl 2:e212-3. (Impact Factor=1.658)



6. Wantanajittikul K, Theera-Umporn N, Saekho S, Auephanwiriyaikul S, Phrommintikul A, **Leemasawat K**. Automatic cardiac T2* relaxation time estimation from magnetic resonance images using region growing method with automatically initialized seed points. *Comput Methods Programs Biomed.* 2016 Jul;130:76-86. (Impact factor=1.862)

Conference Abstracts:

1. **Leemasawat K**, Terashima M, Kinoshita Y, Suzuki T. The benefit of complete revascularization in left main percutaneous coronary intervention. *European Society Cardiology Congress 2017*, Barcelona, Spain. (Moderated poster presentation)
2. **Leemasawat K**, Phrommintikul A, Kanjanavanit R. Should we reconsider about the role of warfarin in moderate mitral stenosis? *European Society Cardiology Congress 2015*, London, UK. (Oral presentation)
3. **Leemasawat K**, Phrommintikul A, Kanjanavanit R, Okonogi K, Yongsmith L, Yooprasert S, Sukonthasarn A. Should We Achieve the Target Doses of Beta-blockers in Chronic Heart Failure Patients with Adequate Heart Rate Control? *European Society Cardiology Congress 2012*, Munich, Germany. (Poster presentation)
4. **Leemasawat K**, Phrommintikul A, Kanjanavanit R, Okonogi K, Yongsmith L, Yooprasert S, Sukonthasarn A. Effects of Metoprolol Tartrate in Treatment of Chronic Heart Failure. *6th Asian Pacific Congress of Heart Failure*, Chiang Mai, Thailand. (Poster presentation)

Textbook:

1. New CPR guideline: the major change. *The Current Visions in Cardiology*. Sukonthasarn A, Phrommintikul A, Wongcharoen W. 2011
2. Update in beta-blocker therapy in CHF. *Cardiovascular Medicine: the New Balance*. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2012
3. Guidelines on the management of valvular heart disease. *Cardiovascular Guidelines Focus*. Kuanprasert S, Sukonthasarn A. 2013
4. Cardiac imaging in programmed check-up. *Evolution in Cardiovascular Medicine*. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2015
5. Non-reperfusion STEMI. *Current Challenge in Cardiology*. Sukonthasarn A, Kuanprasert S. 2017
6. Acute heart failure in emergency department. *Thing You should Not Miss in Emergency Care*. Chenthanakij B, Sutham K, Wittayachamnankul B. 2017
7. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด ST-elevation และ Non-ST elevation MI. *Excellent Pharmacy Practice in Cardiovascular Disease 3rd Edition 2018*. ภูวัญญ์ อรุณมานะกุล, วรวิมา สีสวานิช, มนต์วิรุฬ มั่งวรพันธุ์, สุระรอง ชินวงศ์. 2018
8. MINOCA: prognosis and management. *Precision Cardiology: Customization of Treatment in Cardiology Patients*. Prasertwitayakij N, Suwannasom P. 2019
9. Management in patients with functional valvular heart disease. *Precision Cardiology: Customization of Treatment in Cardiology Patients*. Prasertwitayakij N, Suwannasom P. 2019



Curriculum Vitae

TEERAPAT NANTSUPAWAT, MD

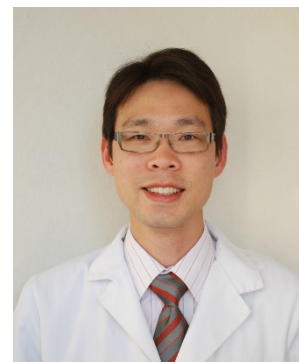
นพ. ธีรภัทร นันท์ศุภวัฒน์

Sriphat Medical Center

110/392 Intawaroros Rd, Sriphum

Amphoe Mueang, Chiang Mai, 50200

Tel: +66650420222



Education

2000 – 2006: Doctor of Medicine, **First Class Honors**, Chiang Mai University, Thailand

Postgraduate Training

7/2016-6/2018: Clinical Cardiac Electrophysiology Fellowship, University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

7/2013-6/2016: Cardiovascular Disease Fellowship, Texas Tech University Health Sciences Center, Lubbock, TX, USA

7/2010-6/2013: Internal Medicine Residency, Texas Tech University Health Sciences Center, Lubbock, TX, USA

2006-2008: Internal Medicine Residency, Lampang hospital, Thailand

Work Experiences

2018-present: Cardiac Electrophysiologist/Cardiologist, Sriphat Medical Center and Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand

2008-2010: General practice, Theppanya hospital, Chiang Mai, Thailand

General practice, McCormick hospital, Chiang Mai, Thailand

Honors & Awards

2012: **Trainee research award**, The Southern Section-American Federation for Medical Research (SAFMR) and the Southern Society for Clinical Investigation (SSCI), USA

2006: **First class honors**, Doctor of Medicine, Chiang Mai University Medical School, Thailand

2004: Nara Medical School **exchange program scholarship**, Japan

Publications

Peer Reviewed Journal Articles

1. **Nantsupawat T**, Li JM, Benditt DG, Adabag S. Contralateral pneumothorax and pneumopericardium after dual-chamber pacemaker implantation: Mechanism, diagnosis, and treatment. HeartRhythm Case Rep. 2018 Mar 20;4(6):256-259. PMID: 29922585.
2. **Nantsupawat T**, Benditt DG, Adabag S, Tholakanahalli VN. Supraventricular tachycardia with complete heart block. J Cardiovasc Electrophysiol. 2018 Jul;29(7):1042-1045. PMID: 29697166.



3. **Nantsupawat T**, Soontrapa S, Nantsupawat N, Sotello D, Klomjit S, Adabag S, Perez-Verdia A. Risk factors and prevention of dabigatran-related gastrointestinal bleeding in patients with atrial fibrillation. *J Arrhythm*. 2017 Dec 14;34(1):30-35. PMID:29721111.
4. Li Y, **Nantsupawat T**, Olson M, Tholakanahalli V, Adabag S, Wang Z, Benditt DG, Li JM. A single center experience on the clinical utility evaluation of an insertable cardiac monitor. *J Electrocardiol*. 2018 Jul - Aug;51(4):583-587. PMID: 29996994.
5. Kohno R, **Nantsupawat T**, Benditt DG. Trends in subcutaneous cardiac monitoring technology. *The journal of innovations in cardiac rhythm management*, 9(2018), 3427-3255.
6. **Nantsupawat T**, Soontrapa S, Klomjit S, Jenkins LA. Rivaroxaban monograph. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles* 2015;3(10):27-33.
7. Nantsupawat N, **Nantsupawat T**, Limsuwat C, Sutamtewagul G, Nugent K. Factor associated with reintubation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Qual Manag Health Care*. 2015 Oct-Dec;24(4):200-6. PMID: 26426321.
8. Argueta EE, Orellana-Barrios MA, **Nantsupawat T**, Rosales A, Shurmur S. Pneumopericarditis: A Case of Acute Chest Pain with ST Segment Elevation. *Case Rep Cardiol*. 2015;256546. PMID: 26175914.
9. Islam EA, Limsuwat C, **Nantsupawat T**, Berdine GG, Nugent KM. The association between glucose levels and hospital outcomes in patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Thorac Med*. 2015 Apr-Jun;10(2):94-9. PMID: 25829959.
10. Sutamtewagul G, Mankongpaisarnrung C, Dumrongmongcolgul N, **Nantsupawat T**, Nugent K. Chest radiographs as predictors of length of stay in right-sided infective endocarditis. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles* 2014;2(6).
11. **Nantsupawat T**, Mankongpaisarnrung C, Soontrapa S, Limsuwat C, Nugent K. Obscure severe infrarenal aortoiliac stenosis with severe transient lactic acidosis. *Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports*. 2013;1(1):1-5. PMID: 26425569.
12. **Nantsupawat T**, Umyarova E, Mankongpaisarnrung C, Ono C, Panikkath R, Arvandi A, Perez-Verdia A, Meyerrose G. Effects of alcohol and illicit substance consumption on patients with infective endocarditis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 31:150-160, 2013.
13. **Nantsupawat T**, Nugent K, Phrommintikul A. Atrial fibrillation in the elderly. *Drugs Aging*. 2013 Aug;30(8):593-601. PMID :23709402 .
14. **Nantsupawat T**, Limsuwat C, Nugent K. Factors affecting chronic obstructive pulmonary disease early rehospitalization. *Chron Respir Dis*. 2012 May;9(2):93-8. PMID: 22399574.
15. Mankongpaisarnrung C, Soontrapa S, **Nantsupawat T**, Desai V, Nugent K. Renal infarct as a presentation of Austrian syndrome: thromboembolic phenomenon of pneumococcal endocarditis. *Am J Med Sci*. 2012 Sep;344(3):251-4. PMID: 22739559.

Book Chapters

1. Olson M, **Nantsupawat T**, Sathnur N, Roukoz H. (2019). Engineering in Medicine: Advances and Challenges. Cardiac ablation technologies, pp.83-118. Elsevier. Editor: Paul A. Iazzo. Pp.DOI: 10.1016/B978-0-12-813068-1.00004-X.
2. **Nantsupawat T**, Meyerrose G. Hypertension in the very elderly. (2014). Case Files Geriatrics (Lange Case Files Series). McGraw-Hill Medical. ISBN-10: 007177078X. ISBN-13: 978-0071770781.



Oral Presentations

1. **Nantsupawat T**, Li JM, Benditt DG, Adabag S. Contralateral Pneumothorax and Pneumopericardium after Dual Chamber Pacemaker Implantation. The 10th APHRS Scientific Session 2017, Japan.
2. **Nantsupawat T**, Soontrapa S, Nantsupawat N, Sotello D, Klomjit S, Adabag S, Perez-Verdia A. Risk Factors and Prevention of Dabigatran-related Gastrointestinal Bleeding in Patients with Atrial Fibrillation. The 10th APHRS Scientific Session 2017, Japan.
3. **Nantsupawat T**, Perez-Verdia A, Nugent K. Pitfall delaying the diagnosis of cardiovascular implantable electronic device-related endocarditis in the intensive care unit patient. Southern regional meeting, New Orleans, LA. February, 2012.
4. **Nantsupawat T**, Nugent K. Add up the numbers, find the lesion. Southern regional meeting, New Orleans, LA. February, 2012.

Poster Presentations

1. **Nantsupawat T**, Olson M, Johnson C, Li JM, Adabag S, Tholakanahalli V. Electrocardiographic Characteristics of Intra-septal Ventricular Tachycardia. APHRS, Taiwan. Oct 2018.
2. **Nantsupawat T**, Simoni J, Simoni G, Sutamtewagul G, Mankongpaisamrungs C, Suarez J, Jenkins LA. Plasma serotonin and platelet aggregation response to collagen as a predictor of adverse events. International academy of cardiology 19th World congress on heart disease, Boston, MA. July, 2014
3. **Nantsupawat T**, Limsuwat C, Nugent K. Factors affecting chronic obstructive pulmonary disease early rehospitalization. ATS in San Francisco, CA. May, 2012.
4. Sehli S, **Nantsupawat T**, Velasco A, Nantsupawat N, Kumar A. Technique and procedural outcome of percutaneous coronary intervention for chronic total occlusion. International academy of cardiology 17th World congress on heart disease, Toronto, ON, Canada. July, 2012

Conference Abstracts

1. Li JM, **Nantsupawat T**, Olson MD, Tholakanahalli VN, Adabag S, Wang Z, Benditt DG, Li Y. Biorhythmic periodicity and bimodal daytime distribution of sustained ventricular tachyarrhythmia in a Veterans population. Heart Rhythm Scientific Sessions, Boston, MA. May 2018.
2. Solis X, Wang H and **Nantsupawat T**. Intracranial hemorrhage causing neurogenic stress cardiomyopathy. Southern regional meeting, New Orleans, LA. February, 2016 (Cardiovascular Case Report Award Winner).
3. Tantrachoti T, **Nantsupawat T**, Klomjit S and Nugent K. Myocarditis as a cause of new onset left bundle branch block with acute severe mitral regurgitation. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2016.
4. Klomjit S, **Nantsupawat T**, Hosiriluck N, Orellana-Barrios M, Shurmur S. Disseminated intravascular coagulopathy and ST Elevation Myocardial Infarction. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2015.
5. Rassameehiran S, Klomjit S, **Nantsupawat T**, Suarez J. Transient mid-inferior wall akinesia: A variant form of takotsubo cardiomyopathy. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2015.



6. Islam E, Limsuwat C, **Nantsupawat T**, Berdine G, Nugent K. The association between glucose levels and hospital outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2013.
7. Nantsupawat N, **Nantsupawat T**, Limsuwat C, Sutamtewagul G and Nugent K. Factor associated with reintubation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2013.
8. Sutamtewagul G, Mankongpaisarnrung C, Dumrongmongcolgul N, **Nantsupawat T**, Nugent K. Abnormal chest X-ray as a predictor of hospital stay in right-sided infective endocarditis patients. Southern Regional Meeting, New Orleans, LA. Feb, 2013.
9. Limsuwat C, **Nantsupawat T**, Kijisrichareanchai K, Nugent K. Factors predicting length of stay in patients with chronic obstructive pulmonary disease exacerbations admitted to intensive care. Southern regional meeting, New Orleans, LA. February, 2012.
10. Soontrapa S, **Nantsupawat T**, Simoni G, Simoni J, Roongsritong C, Meyerrose G, Kumar A. Factors contributing to insufficient therapeutic response to clopidogrel. ASAIO 58th Annual Conference, June 2012.
11. Soontrapa S, **Nantsupawat T**, Simoni G, Simoni J, Roongsritong C, Meyerrose G, Kumar A. Collagen and 8-isoprostane are key factors of enhanced platelet aggregability observed in patients who underwent percutaneous coronary intervention. ACC 2012.

LICENSURE AND CERTIFICATION

- 2018: American Board of Clinical Cardiac Electrophysiology Certification
- 2016: BLS and ACLS Provider, American Heart Association
- 2016: American Board of Cardiovascular Disease Certification
- 2013: American Board of Internal Medicine Certification
- 2009: ECFMG certification (USMLE step 1, 2CK, 2CS, 3)
- 2009: Certificate in medical research and advanced statistics course, College of Public Health, Chulalongkorn University, Thailand
- 2005: Thai Medical Licensure

ADDITIONAL EXPERIENCES

- Oct-Nov, 2011: Hypertension and Cardiology Research rotation, Divisions of Hypertension and Cardiology, UT Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA
- 2004: Chairman of Medical Student Sports Club, Chiang Mai University, Thailand
- 2001: Student body president of second year medical students

