

## การศึกษาศถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจจากทะเบียนโรค



โดย สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ได้รับทุนสนับสนุนจาก

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

เครือข่ายประสานงานวิจัยคลินิกสหสถาบัน (CRCN)



## กรกฎาคม 2549

### คณะผู้วิจัย

#### คณะกรรมการอำนวยการ

ศ.นพ.ธาดา ยิบอินซอย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ที่ปรึกษา
ศ.นพ.ศุภชัย ไชยธีระพันธ์	นายกสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	ประธาน
พญ.จาดศรี ประจวบเหมาะ	สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	คณะกรรมการ
นพ.นิธิ มหานนท์	สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	คณะกรรมการ
นพ.ศุภชัย ถนอมทรัพย์	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	คณะกรรมการ
นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	คณะกรรมการ
นพ.ถาวร สุทธิไชยากุล	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
นพ.สุพจน์ ศรีมหาโชตะ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
นพ.เศวต นนทกานันท์	งานอายุรกรรม วชิรพยาบาล	คณะกรรมการ
นพ.ขจร ชาวไพศาล	งานอายุรกรรม วชิรพยาบาล	คณะกรรมการ
นพ.ดำรง ศรีสุโกศล	ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช	คณะกรรมการ
พญ.วิวรรณ ทั้งสุขบุตร	ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช	คณะกรรมการ
นพ.ชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	คณะกรรมการ
นพ.โสภณ สงวนวงศ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	คณะกรรมการ
พญ.สุดารัตน์ ตันสุภสวัสดิกุล	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก	คณะกรรมการ
นพ.วิรัช เคหสุขเจริญ	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก	คณะกรรมการ
นพ.เกรียงไกร เฮงรัศมี	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก	คณะกรรมการ
นพ.กัมปนาท วีรกุล	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	คณะกรรมการ
พญ.เลิศลักษณ์ เชาวนท์วี	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	คณะกรรมการ
พญ.เสาวลักษณ์ พรหมพงศา	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
นพ.กิติพร อังคะสุวพลา	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
นพ.ธนวัฒน์ เบญจานุกวีตรา	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ

นพ.รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ
--------------------------	------------------------------------	------------

**คณะกรรมการอำนวยการ (ต่อ)**

พญ.ทรงขวัญ ศิลารักษ์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
----------------------	----------------------------------	------------

นพ.ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
----------------------------	----------------------------------	------------

นพ.วรชาติ โมฬีฤกษ์ภูมิ	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ	คณะกรรมการ
------------------------	-----------------------------	------------

นพ.เกษม รัตนสุมาวงศ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ	คณะกรรมการ
----------------------	-----------------------------	------------

นพ.วรวุฒิ จินตภากร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะกรรมการ
--------------------	--	------------

นพ.พิสิษฐ์ หุตะยานนท์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	คณะกรรมการ
-----------------------	-------------------------------------	------------

นพ.อดิศักดิ์ บัวคำศรี	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	คณะกรรมการ
-----------------------	-------------------------------------	------------

นพ.รังสรรค์ รัตนปราการ	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท	คณะกรรมการ
------------------------	----------------------------	------------

นพ.ชาติชาย สันติภาพลือชา	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท	คณะกรรมการ
--------------------------	----------------------------	------------

นพ.อดทน ศรียุทธศักดิ์	โรงพยาบาลพญาไท 2	คณะกรรมการ
-----------------------	------------------	------------

นพ.บุญชู ศรีชัยเวทย์	โรงพยาบาลกรุงเทพ	คณะกรรมการ
----------------------	------------------	------------

นพ.ปกรณ์ ไหล่เลขา	โรงพยาบาลกรุงเทพ	คณะกรรมการ
-------------------	------------------	------------

นส.จากรุวรรณ คังคะเกตุ	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	คณะกรรมการ
------------------------	-----------------------------	------------

รศ.นพ.ยงยุทธ ขจรธรรม	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)	คณะกรรมการ
----------------------	---	------------

ศ.นพ. ปิยทัศน์ ทัศนาวินิจฉัย	โครงการเครือข่ายประสานงานวิจัยคลินิก สหสถาบัน(CRCN)	คณะกรรมการ
------------------------------	--	------------

นพ. วิพุธ พูลเจริญ	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส)	คณะกรรมการ
--------------------	--------------------------------	------------

## คณะกรรมการดำเนินการ

พ.ญ. จาดศรี ประจบเหมาะ	สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	ประธาน
นพ.ปิยทัศน์ ทัศนาวัดน์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	คณะกรรมการ
นพ.สุพจน์ ศรีมหาโชตะ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
นพ.ดำรัส ศรีสุโกศล	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	คณะกรรมการ
นพ.กัมปนาท วีระกุล	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	คณะกรรมการ
นพ.โสภณ สงวนวงศ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	คณะกรรมการ
นพ.กิติพร อังคะสุวพลา	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
นพ.รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะกรรมการ
นพ.วรชาติ โมฬีฤกษ์ภูมิ	อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ	คณะกรรมการ
นพ.พิสิษฐ์ หุตะยานนท์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	คณะกรรมการ
นางลดาทิพย์ สุวรรณ	สมาคมแพทย์โรคหัวใจ ฯ	ผู้ประสานงาน
นางสาวศิริวิมล สมนาม	สมาคมแพทย์โรคหัวใจ ฯ	ผู้ช่วยผู้ประสานงาน

## รายชื่อแพทย์ผู้แทนจากสถาบัน/โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ

พญ.จาดศรี ประจวบเหมาะ	สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
นพ.นิธิ มหานนท์	สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
นพ.ศุภชัย ถนอมทรัพย์	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
นพ.ถาวร สุทธิไชยากุล	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นพ.สุพจน์ ศรีมหาโชดะ	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นพ.เศวต นนทกานันท์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
นพ.ขจร ชาวไพศาล	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
นพ.นาวิน สุรภักดิ์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
นพ.วัฒน์ บุญสม	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
นพ.ดำรัส ตวีสุโกศล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
พญ.วิวรรณ ทังสุบุตร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
นพ.ชุมพล เปี่ยมสมบุญรณ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
นพ.โสภณ สงวนวงษ์	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พญ.สุดารัตน์ ต้นสุภสวัสดิกุล	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก
นพ.วิรัช เคหสุขเจริญ	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก
นพ.บุญจง แซ่จิ่ง	งานอายุรกรรม สถาบันโรคทรวงอก
นพ.กัมปนาท วีรกุล	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
พญ.เลิศลักษณ์ เขาวนทวิ	กองอายุรกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
พญ.เสาวลักษณ์ พรหมพงศา	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี
นพ.กิติพร อังคะสุวพลา	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี
พญ.นภา ศิริวิวัฒนากุล	งานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี
นพ.ธนวัฒน์ เบญจานุกิตติ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นพ.รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พญ.ทรงขวัญ ศิลาวัณย์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นพ.ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นพ.ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นพ.วรชาติ โมฬีฤกษ์ภูมิ	อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
นพ.เกษม รัตนสุมาวงศ์	อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
นพ.วรวิมล จินตภากร	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นพ.พิสิษฐ์ หุตะยานนท์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นพ.อดิศักดิ์ บัวคำศรี	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นพ.รังสรรค์ รัตนปราการ	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท

**รายชื่อแพทย์ผู้แทนจากสถาบัน/โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ (ต่อ)**

นพ.ชาติชาย สันติภาพลือชา	โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท
นพ.อดทน ศรียุทธศักดิ์	โรงพยาบาลพญาไท 2
นพ.ไพศาล บุญศิริคำชัย	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.จีระศักดิ์ สิริวิญญานนท์	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.ปกรณ์ ไล่ห์เลขา	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.บุญชู ศรีชัยเวทย์	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.เพิ่มยศ เรืองสกุลราช	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.ประจวบ ศิริวงศ์รังสรรค์	โรงพยาบาลกรุงเทพ
นพ.โสภณ กฤษณะรังสรรค์	โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต

## รายชื่อพยาบาลผู้ช่วยวิจัยจากสถาบันโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ

นางสาวจริยา ตันติธรรม	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาวสุภาพร วงศ์มณีรัตน์	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาววาสนา พาวิน	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาวสุดารัตน์ ทวีพยสิน	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาวพรตารา ประจง	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาวรจิต สุวรรณภาศ	โรงพยาบาลรามาริบัติ
นางสาวมณฑิชา อบุญกุลอุฒพิงค์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นางสาวเอมอร ภูริพันธุ์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นางสาวสถิตยพร นพพลับ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นางสาวจรรยา ฉิมหลวง	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นางสาวทัศนีย์ ทองมาก	วชิรพยาบาล
นางสาวนงลักษณ์ ทองอินทร์	วชิรพยาบาล
นางสาวเสาวนีย์ เนาวพานิช	โรงพยาบาลศิริราช
นางสาวพัทธ์รัต รอบคอบ	โรงพยาบาลศิริราช
นางสมฤดี วัจจินดา	โรงพยาบาลศิริราช
นางไอฟารี ชัยเพชร	โรงพยาบาลศิริราช
นางสาวถนอมศรี แดงศรี	โรงพยาบาลศิริราช
นางสาวจิตหทัย สุขสมัย	โรงพยาบาลศิริราช
ร.อ.หญิงวิไลวรรณ เพิ่มศิลป์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
นางศรีวรา ตันท์ประพันธ์	สถาบันโรคทรวงอก
นางกนกพร แจ่มสมบุญ	สถาบันโรคทรวงอก
นางสาวพัชณี ร่มตาล	สถาบันโรคทรวงอก
น.ต.หญิงกรองทอง พรไชยสิทธิ์	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
น.ต.หญิงอัญชลี สิ้นสุวรรณ	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
น.ต.หญิงสาหร่าย จันสา	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
น.ต.หญิงดรุณี ประสานพรรณ	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
น.ต.หญิงสุภาพร เต็มบุญเกียรติ	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
นางสาวบุญยาพร เปรมประเสริฐ	โรงพยาบาลราชวิถี
นางสาวสุวรรณณี ศิลปชัย	โรงพยาบาลราชวิถี
นางสาวสุดารัตน์ เสาวกุล	โรงพยาบาลราชวิถี

นางสาวสุนีย์ จีนประโคน

โรงพยาบาลราชวิถี

นางสาวศิริวรรณ เจริญนท

โรงพยาบาลราชวิถี

**รายชื่อพยาบาลผู้ช่วยวิจัยจากสถาบัน/โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ (ต่อ)**

นางจินตนา ตริรัตน์อำรง

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

นางปาลีรัฐ โตไพบูลย์

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

นางสาวจันทร์จิรา สุวรรณโสภา

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น

นางสาวเบญจมาพร อุทัยวี

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น

พ.ต.ท.หญิงอุษา กิจมาพวานนท์

โรงพยาบาลตำรวจ

พ.ต.ท.หญิงรัตนา ภัคดีสุภผล

โรงพยาบาลตำรวจ

พ.ต.ต.หญิงลักษณา ศิริกุล

โรงพยาบาลตำรวจ

นางสาวเจียมจิต ทัศนพิทักษ์

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

นางสาวอรพรรณ ไชยเพชร

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

นางสาวสมพร ลายทิพย์

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

นางสาวปวีณา ทองทวี

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นางสาวเวดี รวงแดง

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นางสาวจุฑาจิต ศรีธรรมา

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นางสาวดวงพร ชูสวัสดิกุล

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นางสาวกรกช หาลือ

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางอมราวดี อิมแด

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาวสุภาพันท์ ยิ้มมงคล

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาวพรพรรณ สุนทรสุด

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาวรัชณี ผิวฝ่อง

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาวรสสุคนธ์ ถนอมวงศ์

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาววรรรริยา บุญกาญจน์

โรงพยาบาลพญาไท 2

นางสาวมาลี หนูมี

โรงพยาบาลกรุงเทพ

นางวิไล นพรัตน์

โรงพยาบาลกรุงเทพ

นางสาวรวงคณา ดวงสมบัติ

โรงพยาบาลกรุงเทพ

นางสาวมาริสา มหาสินานนท์

โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท

นางสาววิทยาทัศน์ สุขประดิษฐ์

โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท

นางสาวทินรัตน์ ปราบประชา

โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต

นางสาวอรุณรัตน์ วิเศษสิงห์

โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต

## รายชื่อฝ่ายบริหารจัดการข้อมูล

นพ.ก้องเกียรติ เกษเพ็ชร

นางสาวจากรุวรรณ คังคะเกตุ

นายพัฒนพงษ์ อินเสมียน

นางลดาทิพย์ สุวรรณ

นางสาวศิริวิมล สมนาม

โปรแกรมเมอร์

นักชีวสถิติ

นักชีวสถิติ

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้ช่วยผู้ประสานงานโครงการ

## คำนำ

โรคหัวใจเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศ จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข โรคหัวใจเป็นหนึ่งใน 5 อันดับต้นของสาเหตุการตายของประชากรไทย ข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคหัวใจ ยังไม่เคยมีการเก็บรวบรวมจากทั่วประเทศอย่างเป็นระบบและครอบคลุม ทำให้ไม่สามารถประเมิน มาตรฐานการดูแลรักษา การติดตามสถานภาพและผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขโดยส่วนรวมได้ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เห็นความสำคัญของงานนี้ จึงริเริ่มจัดทำ โครงการ Acute Coronary Syndrome Registry (ทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน) ขึ้นเป็นโครงการนำร่อง ด้วยความร่วมมือของแพทย์ที่เป็นสมาชิกของสมาคมฯ และพยาบาลที่ปฏิบัติงานใน หน่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนรวม 17 แห่งทั่วประเทศ ช่วยจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างมี ระบบเพื่อนำมาวิเคราะห์และนำผลเสนอแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงการวางแผนการป้องกัน พัฒนา มาตรฐานการรักษา ลดอัตราการตายและทุพพลภาพของประชากร โดยใช้ทรัพยากรอันจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด

ในนามของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยฯ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือร่วม ใจในการดำเนินงานนี้ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย และขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ(สสส.) เครือข่ายประสานงานวิจัยคลินิกสหสถาบัน(CRCN) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส) ที่ให้การสนับสนุนโครงการนี้มาโดยตลอด

แพทย์หญิงจาดศรี ประจวบเหมาะ  
ประธานโครงการ

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับร่วมมือเป็นอย่างดีจากแพทย์โรคหัวใจที่เป็นผู้แทน และพยาบาลผู้ช่วยวิจัยของแต่ละสถาบัน/โรงพยาบาล 17 แห่งทั่วประเทศที่เข้าร่วมโครงการ ดังนี้ โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลพญาไท 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลมหาสารคามศรีเชียงใหม่ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลรามธิบดี สถาบันโรคทรวงอก วิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลสมิติเวช โรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต

และได้รับความกรุณาจากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในสถาบัน/โรงพยาบาล 17 แห่งดังกล่าว ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่แพทย์และพยาบาล นักชีวสถิติทุกท่านที่ได้ช่วยกรุณาวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และผู้ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยนี้อีก 4 สถาบัน อันได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ(สสส.) เครือข่ายประสานงานวิจัยคลินิกสหสถาบัน(CRCN) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส) และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะกรรมการดำเนินงานจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กล่าวนามมานี้ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ในความสำเร็จของโครงการวิจัย มา ณ โอกาสนี้

คณะกรรมการดำเนินงาน

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
กิตติกรรมประกาศ	
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1. ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล	1
1.2. วัตถุประสงค์	4
1.3. เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม	5
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย	7
2.1. รูปแบบการวิจัย	7
2.2. ประชากรศึกษา	7
2.3. ขั้นตอนการดำเนินงาน	10
2.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	15
2.5. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล	15
2.6. การบริหารจัดการข้อมูล	15
2.7. การวิเคราะห์ข้อมูล	17
2.8. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม	17
บทที่ 3 ผลการศึกษา	18
3.1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย	20
3.2. การรักษา	30
3.5. ภาวะแทรกซ้อนและผลการรักษา	33
3.7. ค่ารักษาพยาบาล	46
3.8. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในระยะต่างๆ	53
บทที่ 4 บทวิเคราะห์วิจัย	58
บทที่ 5 ประโยชน์จากการศึกษา และข้อเสนอแนะ	63
เอกสารประกอบ	
เอกสารประกอบที่ 1 ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล, คำจำกัดความ (Definitions)	

## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า	
ตารางที่ 1	แสดงลักษณะจำเพาะของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษา	18
ตารางที่ 2	แสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้าในทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันโดยแบ่งเป็นช่วงต่าง ๆ	19
ตารางที่ 3	ผลการติดตามการวิจัยของโครงการสุ่มตรวจข้อมูลร้อยละ 10	20
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยและจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาจำแนกตามการวินิจฉัย	21
ตารางที่ 5	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำแนกตามสถานะการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยจากสถานพยาบาลอื่นและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	21
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำแนกตามสถานะการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยจากสถานพยาบาลอื่นและกลุ่มโรงพยาบาล	22
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาลและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	22
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของสิทธิคำรักษาพยาบาลจำแนกตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	23
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ	24
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย(discharge diagnosis) ในผู้ป่วยจำนวน 9,373 คน	25
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำแนกตามอาการ และการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	27
ตารางที่ 12	ความชุกของปัจจัยเสี่ยงที่พบ จำแนกตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	28
ตารางที่ 13	ความชุกของปัจจัยเสี่ยง จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	29
ตารางที่ 14	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีการทำให้หลอดเลือดแดง Coronary ที่อุดตันเปิดออก (Reperfusion/ Revascularization/ therapy) ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST elevation myocardial infraction(STEMI) จำนวน 3927 ครั้งที่ได้รับรักษา	31

## สารบัญตาราง (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ 15	จำนวนและร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการถ่างขยายหลอดเลือดแดง coronary และการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดแดง coronary ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non-ST elevation myocardial infarction (Non-STEMI) และ unstable angina with ST-T change(UA)	32
ตารางที่ 16	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดต่างๆ ในระหว่างนอนอยู่ในโรงพยาบาลจำแนกตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	33
ตารางที่ 17	จำนวนและร้อยละของภาวะแทรกซ้อนต่อจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษา จำแนกตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	34
ตารางที่ 18	ร้อยละของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามระดับภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 24 ชั่วโมงและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 9,373 คน	35
ตารางที่ 19	จำนวนและร้อยละของของผู้ป่วยที่รอดชีวิตและเสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตาม เพศ อายุ ภาวะหัวใจล้มเหลว	37
ตารางที่ 20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ของช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกจนมาถึงโรงพยาบาล (time to admission) ตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยในกลุ่มที่มาโรงพยาบาลโดยตรง(no refer) และกลุ่มที่รับส่งต่อ(refer) จำนวน 9,219 ครั้งที่ได้รับรักษา	38
ตารางที่ 21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ของช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกจนมาถึงโรงพยาบาล (time to admission) ในกลุ่มผู้ป่วย STEMI ที่มาโรงพยาบาลโดยตรง (no refer) จำนวน 1,588 ครั้งที่ได้รับรักษา จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล	39

## สารบัญตาราง (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ตารางที่ 22	ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยควอไทล์ ของช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยา thrombolytic (door to needle time) ในกลุ่มผู้ป่วย ST elevation myocardial infraction (STEMI) จำนวน 678 ครั้งที่เข้ารับการรักษา จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล	40
ตารางที่ 23	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามระยะเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนมาถึงโรงพยาบาล (travel time) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยา Thrombolytic (door to needle time) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนถึงได้รับยา(onset to thrombolytic time) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือด (door to balloon time) และระยะเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนถึงได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือด (onset to balloon time) ในผู้ป่วย STEMI จำนวน 3836 คนที่มาโรงพยาบาลโดยตรง(no refer)	42-43
ตารางที่ 24	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ ของช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยพักอยู่ในโรงพยาบาล (length of hospital stay) ในกลุ่มที่มาโรงพยาบาลโดยตรง (no referred) จำนวน 6291 ครั้งที่เข้ารับการรักษา จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล การวินิจฉัย และภาวะแทรกซ้อน	45
ตารางที่ 25	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่เป็นและเป็นเบาหวานจำแนกตาม ภาวะแทรกซ้อน และอัตราตาย	46
ตารางที่ 26	มัธยฐาน(median) และพิสัยควอไทล์(inter quartile range, IQR) ของค่ารักษาพยาบาล จำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาลและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย	48-49
ตารางที่ 27.1	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการทำcoronary angiogram (CAG)จำแนกตามสิทธิรักษาพยาบาลและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (เปรียบเทียบแนวนอน)	51
ตารางที่ 27.2	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการทำ coronary angiogram (CAG)จำแนกตามสิทธิรักษาพยาบาลและการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (เปรียบเทียบแนวตั้ง)	52

## สารบัญรูปภาพ

เรื่อง		หน้า
รูปที่ 1.	แสดงสัดส่วนการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายแยกตามกลุ่มอายุ	26
รูปที่ 2.	แสดงร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่เคยทราบมาก่อนว่าเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	30
รูปที่ 3.	ร้อยละของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามการวินิจฉัยเปรียบเทียบระหว่าง Thai ACS registry กับ GRACE Registry <sup>(10)</sup> (Am J Cardiol 2002 : 90 :358-63)	34
รูปที่ 4.	แสดงอัตราตายในโรงพยาบาลเทียบกับความรุนแรงของโรค โดยแบ่งตาม Killip classification	36
รูปที่ 5.	แสดงร้อยละของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดในแต่ละช่วงเวลา	40
รูปที่ 6.	แสดงระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด(door to needle time)ของแต่ละประเทศ	41
รูปที่ 7.	แสดงร้อยละของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) ที่ได้รับการถ่างขยายเส้นเลือดแบบเฉียบพลัน (primary PCI) ที่ระยะเวลา $\leq 90$ นาที และมากกว่า 90 นาที	41
รูปที่ 8.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามช่วงเวลา que ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยา thrombolytic (door to needle time) และช่วงเวลา que ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนได้รับยา thrombolytic (onset to thrombolytic time) ในผู้ป่วย STEMI จำนวน 3836 คนที่มาโรงพยาบาลโดยตรง (no refer)	43
รูปที่ 9.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามช่วงเวลา que ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการถ่างขยายหลอดเลือด (door to balloon time) และช่วงเวลา que ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนได้รับการถ่างขยายหลอดเลือด (onset to balloon time) ในผู้ป่วย STEMI จำนวน 3836 คนที่มาโรงพยาบาลโดยตรง (no refer)	43

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
รูปที่ 10.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลจำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการทำ coronary angiogram (CAG) และตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่าย	50
รูปที่ 11.	แสดงร้อยละของการทำ coronary angiography (CAG) จำแนกตามการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายกับสิทธิการรักษาพยาบาล	50
รูปที่ 12.	ร้อยละของผู้เสียชีวิตรวมจำแนกตามการวินิจฉัยเมื่อจำหน่ายในแต่ละระยะของการเก็บ ข้อมูล (n = 9373)	53
รูปที่ 13.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วยพักอยู่ในโรงพยาบาล (length of stay) ตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ “มาโรงพยาบาลโดยตรง” (no refer) จำนวน 6,291 ครั้ง ที่เข้ารับการรักษา	54
รูปที่ 14.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจนมาถึงโรงพยาบาล (time to admission) ตามการวินิจฉัยในแต่ละระยะของการเก็บข้อมูลโดยเจาะจงกลุ่มที่ “มาโรงพยาบาลโดยตรง” (no refer) จำนวน 5,682 ครั้ง ที่เข้ารับการรักษา	54
รูปที่ 15.	ร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยไม่ได้รับ และได้รับการรักษาด้วยการทำให้เส้นเลือดหัวใจมีเลือดมาเลี้ยงเพิ่มขึ้น (reperfusion) ด้วยยาละลายลิ่มเลือด (thrombolysis), การถ่างขยายหลอดเลือดแดง coronary ชนิดปฐมภูมิ (primary PCI) และผ่าตัดหลอดเลือดแดงฉุกเฉิน (emergency CABG) ในแต่ละระยะของการเก็บข้อมูลในกลุ่ม STEMI	55
รูปที่ 16.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกชนิด STEMI จนถึงได้ยาละลายลิ่มเลือด (onset to thrombolytic time) จำแนกตามการส่งต่อและตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล	55
รูปที่ 17.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วย STEMI มาถึงโรงพยาบาลจนได้ยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) จำแนกตามการส่งต่อและตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล	56

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

เรื่อง		หน้า
รูปที่ 18.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกชนิด STEMI จนถึงได้รับการถ่ายขยายเส้นเลือดcoronary (onset to PCI) ชนิดปฐมภูมิ (primary PCI) จำแนกตามการส่งต่อและตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล	56
รูปที่ 19.	มัธยฐานของช่วงเวลาที่ผู้ป่วย STEMI มาถึงโรงพยาบาล จนถึงได้รับการถ่ายขยายเส้นเลือด coronary (door to balloon time) ชนิดปฐมภูมิ (primary PCI) จำแนกตามการส่งต่อ และ ตามช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล	57

# เอกสารประกอบที่ 1